



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**  
**ΠΜΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ - EXECUTIVE MBA**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

***Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική  
και Συμπεριφορικά Σφάλματα***

**ΖΟΥΡΝΑ ΓΑΡΥΦΑΛΛΙΑ**

**Επιβλέπων Καθηγητής:**  
**Καθηγητής Νικόλαος Δ. Φίλιππας**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ**  
**2017**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ**

---

**ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο **«Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική και Συμπεριφορικά Σφάλματα»** έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας

Όνοματεπώνυμο : **Ζουρνά Γαρυφαλλιά**

Ημερομηνία:

*Αφιερώνεται σε όσους με στήριξαν με την  
παρουσία τους στη ζωή μου τα τελευταία χρόνια*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής, κατανοώντας πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της ψυχολογίας και της συμπεριφοράς κατά τη διαδικασία λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων.

Τα κλασσικά χρηματοοικονομικά μοντέλα αποδείχθηκαν ανεπαρκή για την αιτιολόγηση των μη ορθολογικών αποφάσεων, επομένως αυτό το κενό έρχεται να συμπληρωθεί λαμβάνοντας υπόψη τον ανθρώπινο παράγοντα.

Σε αυτή την εργασία θα δούμε καταγεγραμμένα τα κυριότερα Συμπεριφορικά Σφάλματα, με σκοπό να μπορούν να κατανοηθούν και να αναγνωριστούν είτε στον εαυτό μας, είτε στον πελάτη είτε σε ολόκληρη την κοινωνία. Μέσω της παρατήρησης τους και της σωστής αξιολόγησης, μπορούν να βοηθήσουν στον εντοπισμό αποκλίσεων και υπερβολών στην αγορά, αλλά και να περιοριστούν, οδηγώντας σε υψηλότερες αποδόσεις.

Έπειτα, παρουσιάζεται το φαινόμενο της χρηματοοικονομικής φούσκας. Μια συμβολή της εργασίας είναι η ανάλυση της φούσκας της μετοχής της εταιρίας Κλωστήρια Ναούσης, κατά τη περίοδο της ελληνικής χρηματιστηριακής φούσκας του 1999. Στη συνέχεια, θα διαπιστώσουμε αναλύοντας την περίπτωση της Amazon, ότι εάν κάτι αποτελεί φούσκα ή όχι, τελικά μπορεί να διαπιστωθεί μόνο εάν σκάσει.

Τέλος, μελετώνται μερικές από τις παγκόσμιες κρίσεις που χρονολογούνται από τον δέκατο έβδομο αιώνα μέχρι σήμερα. Από αυτή την επισκόπηση, είναι εύκολο κανείς να διαπιστώσει ότι παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά αλλά και το ότι εμφανίζονται όλο και πιο τακτικά. Μέσα από τα κοινά στοιχεία που εμφανίζουν θα μπορούσαν να είχαν προβλεφθεί, ή να προβλεφθούν οι μελλοντικές.

## **Ευχαριστίες**

*Ολοκληρώνοντας την εν λόγω εργασία, ολοκληρώνω και την πρώτη μου εμπειρία μου στη μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Μια εμπειρία που σίγουρα θα μείνει χαραγμένη στη μνήμη μου και τα αποτελέσματά της θα τα συναυτώ καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής μου.*

*Μέσα από αυτή την εμπειρία έλαβα γνώσεις, απέκτησα ικανότητες και έναν διαφορετικό τρόπο σκέψης, περισσότερο ολιστικό. Συναναστράφηκα, συνεργάστηκα και ταξίδεψα με διαφορετικούς ανθρώπους. Γνώρισα ανθρώπους που η συνεργασία τους μαζί τους έκαναν ακόμα πιο ευχάριστη την εμπειρία αυτή αλλά και την καθημερινότητά μου. Για όλα αυτά θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου και όλους αυτούς που δημιούργησαν και υποστηρίζουν αυτό το μεταπτυχιακό πρόγραμμα.*

*Ιδιαίτερες ευχαριστίες αποδίδω στον επιβλέπων καθηγητή μου Νικόλαο Φίλιππα, για την έμπνευση και την υποστήριξη στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.*

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> .....	3
1.1 Από την Κλασική Χρηματοοικονομική στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.....	3
1.2 Homo Economicus και Υπόθεση Αποτελεσματικής Αγοράς.....	6
1.2.1 Λόγοι αμφισβήτησης .....	8
1.3 Η επίδραση της ψυχολογίας.....	9
1.3.1 Η λειτουργία του εγκεφάλου.....	11
1.3.2 Εγκέφαλος και οικονομική απόφαση .....	14
1.3.3 Ο κύκλος συναισθημάτων ενός μέσου επενδυτή (The Trader Sentiment Roadmap) .....	16
1.4 Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance) .....	18
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> .....	20
2.1 Συμπεριφορικά Σφάλματα (Behavioral biases) .....	20
2.1.1 Σφάλμα αντιπροσωπευτικότητας (Representativeness bias).....	22
2.1.2 Σφάλμα διαθεσιμότητας (Availability Bias) .....	25
2.1.3 Φήμες (Rumours) και Αντίδραση στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Media Response).....	26
2.1.4. Σφάλμα Οικειότητας (Familiarity Bias) και Σφάλμα Εντοπιότητας (Home Bias) .....	27
2.1.5 Σφάλμα διατύπωσης (Framing) .....	28
2.1.6 Νοητική λογιστική (Mental Accounting).....	30
2.1.7 Αγκίστρωση ή Προσκόλληση σε σημεία αναφοράς (Anchoring) .....	33
2.1.8 Υπερβολική αυτοπεποίθηση (Overconfidence).....	34
2.1.9 Αποστροφή απώλειας (Loss aversion).....	36
2.1.10 Αποστροφή Αβεβαιότητας (Ambiguity Aversion).....	38
2.1.11 Αποστροφή μετάνοιας (Regret Aversion) και Αποτέλεσμα Προδιάθεσης (Disposition Effect) .....	39
2.1.12 Συντηρητισμός (Conservatism) και Σφάλμα Status quo (Status quo bias) .....	42
2.1.13 Αγελαία συμπεριφορά (Herding Behavior) .....	43
2.1.14 Υπεραντίδραση (Overreaction) και Υποαντίδραση (Underreaction) .....	45
2.1.15 Γνωστική ασυμφωνία (Cognitive Dissonance).....	45
2.1.16 Σφάλμα επιβεβαίωσης (Confirmation Bias) .....	46
2.1.17 Σφάλμα Αισιοδοξίας (Optimism Bias) και Σφάλμα Απαισιοδοξίας (Pessimism Bias) .	47
2.1.18 Ψευδαισθήσεις (Illusions).....	49
2.1.18.1 Οπτικές Ψευδαισθήσεις (Optical illusions).....	49
2.1.18.2 Ψευδαίσθηση του χρήματος (Money Illusion) .....	55

2.1.18.3 Ψευδαίσθηση της γνώσης (Illusion of knowledge) .....	56
2.1.18.4 Ψευδαίσθηση του ελέγχου (Illusion of control) .....	57
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> .....	59
3.1 Χρηματοοικονομικές Φούσκες .....	59
3.1.1 Συμπεριφορά μετοχής φούσκας – Κλωστήρια Ναούσης .....	63
3.1.2 Συμπεριφορά μετοχής Amazon .....	70
3.2 Μεγάλες χρηματοοικονομικές φούσκες στην Ιστορία .....	73
3.2.1 Η Τουλιπομανία –1637 (Ολλανδία) .....	73
3.2.2 Η φούσκα της Νότιας Θάλασσας – 1720 (Βρετανία).....	76
3.2.3 Η φούσκα της Εταιρίας του Μισισιπή – 1720 (Γαλλία) .....	78
3.2.4 Η μανία των σιδηροδρόμων – 1846 (Βρετανία) .....	82
3.2.5 Το μεγάλο Κραχ – 1929 (ΗΠΑ) .....	85
3.2.6 Η φούσκα στην αγορά ακινήτων – 1990 (Ιαπωνία).....	87
3.2.7 Η φούσκα εταιριών DOT-com - 2000 (δείκτης NASDAQ) .....	90
3.2.8 Η φούσκα στην αγορά ακινήτων – 2007 (ΗΠΑ).....	93
3.3 Υποθετικές φούσκες .....	94
3.3.1 Η φούσκα στην αγορά ακινήτων .....	94
3.3.2 Αποτελεί φούσκα το Bitcoin; .....	96
3.3.3 Η φούσκα των social media και των start ups .....	99
3.3.4 Φούσκες χρέους που απειλούν τις ΗΠΑ.....	99
Επίλογος.....	101
Βιβλιογραφία .....	103

*“Η ζωή δεν είναι αρκετά μεγάλη και η ανθρώπινη φύση επιθυμεί γρήγορα αποτελέσματα”, John Maynard Keynes (1936)*

## Εισαγωγή

Η επιστήμη των Οικονομικών, παρότι είναι πρόσφατη, αποτελεί πλέον ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μας. Στο ξεκίνημά της, οι Κλασικοί οικονομολόγοι Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, John Stuart Mill, Karl Marx, χρησιμοποιώντας φιλοσοφικά, ιδεολογικά και πολιτικά κριτήρια, περιέγραψαν την οικονομική δραστηριότητα της εποχής, επιχειρώντας να προβλέψουν το μέλλον. Μια εποχή που οι αγορές λειτουργούσαν χωρίς να είναι επηρεασμένες από οικονομικές θεωρίες και πρότυπα.

Μετά την άνθιση των θετικών επιστημών, οι προηγούμενες θεωρίες απαλλάσσονται από τα έντονα ιδεολογικά στοιχεία και εμπλουτίζονται με εξισώσεις. Οι Νεοκλασικοί πλέον οικονομολόγοι Alfred Marshal, Leon Warlas, Francis Ysidro Edgeworth, William Stanley Jevons Vilfredo Pareto, Irving Fisher, John Maynard Keynes, δημιούργησαν πρότυπα που έχουν στόχο τη βέλτιστη κατανομή των πόρων και τη μεγιστοποίηση του κέρδους, σε μια αγορά που οι δυνάμεις της αυτορρυθμιζόμενες, επιδιώκουν την ισορροπία.

Έτσι δημιουργήθηκε το τέλειο μοντέλο της οικονομικής επιστήμης «Homo Economicus», ενός ανθρώπου που συμπεριφέρεται ορθολογικά, γνωρίζει τις οικονομικές συνθήκες και δρα με γνώμονα τη μεγιστοποίηση του οικονομικού του συμφέροντος. Δραστηριοποιείται σε μια αγορά, την Αποτελεσματική Αγορά (Efficient Market) , όπου τα αξιόγραφα έχουν ενσωματώσει κάθε διαθέσιμη πληροφορία και είναι ορθά αποτιμημένα. Δεν αποκλείονται βέβαια και τα λάθη, όμως η αποκατάστασή τους στην αγορά, γίνεται γρήγορα.

Με τη δημιουργία αυτών των προτύπων, η θεωρία απομακρύνθηκε κατά πολύ από την πραγματικότητα, δημιουργώντας εσφαλμένες υποθέσεις, οι οποίες οδηγούν σε εσφαλμένες οικονομικές αποφάσεις για έναν επενδυτή και σε εσφαλμένη οικονομική πολιτική. Στην ουσία, δημιουργήθηκε ένας ιδεατός κόσμος, μοντελοποιημένος, τον οποίο προσπαθούμε να εφαρμόσουμε στον πραγματικό.

Οι έρευνες, η καθημερινότητα και η ίδια η ιστορία, αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει ορθολογικός επενδυτής και η χρηματοπιστωτική αγορά δεν μπορεί να είναι



αποτελεσματική. Πώς μπορεί αλήθεια να μοντελοποιηθεί η ελεύθερη βούληση ή η τύχη;

Ο επενδυτής είναι ανθρώπινο ον, με πολυσύνθετες ψυχικές και νοητικές διεργασίες, που αλληλοεπιδρά με το κοινωνικό περιβάλλον και έχει απρόβλεπτη συμπεριφορά. Η λήψη αποφάσεων γίνεται μέσω πολύπλοκων διαδικασιών του εγκεφάλου, υπό το πρίσμα του ψυχολογικού παράγοντα, των συναισθημάτων, των αισθήσεων, της μνήμης, της αντίληψης και της συνείδησης. Ο καθένας είναι ελεύθερος να αντιλαμβάνεται και να ερμηνεύει τα γεγονότα όπως θέλει, επομένως η έννοια της ορθολογικής συμπεριφοράς απομακρύνεται. Η μη ορθολογική συμπεριφορά του επενδυτή είναι αποτέλεσμα αμάθειας, προκαταλήψεων, στερεοτύπων, συναισθημάτων, ιδεολογιών, προσδοκιών, φόβου, παθών, απληστίας, ασύμμετρης πληροφόρησης, μεροληψίες, θορύβου, και πολλών άλλων πτυχών της ανθρώπινης συμπεριφοράς, οι οποίες οδηγούν σε ανωμαλίες, υπερβολές και σε λανθασμένες επενδυτικές επιλογές.

Επομένως, η κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς από πλευράς ψυχολογίας, κοινωνιολογίας και ανθρωπολογίας κρίνεται απαραίτητη, καθώς επηρεάζει τις επενδυτικές, επιχειρηματικές και πολιτικές αποφάσεις του ατόμου, και κατ' επέκταση ολόκληρη την οικονομία. Εκπρόσωποι αυτής της προσέγγισης είναι οι Ward Edwards, ο Amos Tversky, Daniel Kahneman, Maurice Allais, Richard Thaler, Robert Shiller, Eugene Fama, Hersh Shefrin, Meir Statman, Werner De Bondt, George Akerlof, Andrei Shleifer, John Nofsinger και άλλοι.

Βάσει της θεωρίας του Χάους, εάν το πέταγμα μιας πεταλούδας στο Χονγκ Κονγκ και η ανεπαίσθητη μεταβολή που προκαλεί στις τοπικές συνθήκες, ενεργοποιεί μια αλυσίδα μικρών μεταβολών που αθροιστικά μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλα αποτελέσματα, όπως έναν ανεμοστρόβιλο στις ΗΠΑ, πόσο χαοτική και απρόβλεπτη μπορεί να είναι η αλληλεπίδραση της συμπεριφοράς των ατόμων και των ενεργειών τους;

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### 1.1 Από την Κλασική Χρηματοοικονομική στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική

*“People in standard finance are rational.  
People in behavioral finance are normal”, **Meir Statman***

Τα τελευταία χρόνια έχουμε βιώσει μια οικονομική κρίση άνευ προηγουμένου, την οποία ελάχιστοι οικονομολόγοι μπόρεσαν να προβλέψουν. Μέχρι πριν μερικά χρόνια, την χρυσή εποχή, οι οικονομολόγοι πίστευαν στα μοντέλα της κλασικής χρηματοοικονομικής καθώς τα έβλεπαν να εφαρμόζονται και να επαληθεύονται. Η σταθερότητα της οικονομίας τους έκανε να πιστεύουν ότι είχαν τον έλεγχο και ότι ήταν επιτυχημένοι επαγγελματίες, προσφέροντας πλούτο στους επενδυτές τους.

Ωστόσο, η μη πρόβλεψη μιας επικείμενης κρίσης είναι το λιγότερο μπροστά στο χειρισμό της ίδιας της κρίσης. Τα οικονομικά μοντέλα μέσα στο πέρασμα των χρόνων αρκετές φορές καταρρίφθηκαν, οι μαθηματικές εξισώσεις έμοιαζαν ανίσχυρες, αφήνοντας την οικονομία αποσταθεροποιημένη και μη ικανή να ισορροπήσει.

Η γέννηση της Οικονομίας ως επιστήμης, εντοπίζεται μετά τη δημοσίευση του έργου «Ο Πλούτος των Εθνών (The Wealth of Nations)» το 1776, του σκωτσέζου οικονομολόγου **Adam Smith (1723-1790)**. Κύρια ιδέα ήταν ότι στον μηχανισμό της ελεύθερης αγοράς υπάρχει ένα αόρατο χέρι που οδηγεί τα προσωπικά συμφέροντα σε θετική κατεύθυνση για το συμφέρον ολόκληρης της κοινωνίας. Για μια περίοδο 160 ετών, το κεντρικό μήνυμα ήταν «Εμπιστευτείτε την αγορά», με τους υπόλοιπους **Κλασικούς Οικονομολόγους** να προσθέτουν λιθαράκια με τις σκέψεις ότι: ο άνθρωπος έχει τη τάση να ξεπερνά τις παραγωγικές δυνατότητες της φύσης (**Thomas Robert Malthus, 1766-1834**), η διαπίστωση της ύπαρξης του ταξικού χάσματος όπου πάντα το συμφέρον μιας τάξης είναι αντίθετο κάθε άλλης τάξης (**David Ricardo, 1772-1823**), και ότι το κράτος μπορούσε να παίξει ρόλο ρυθμιστή για ζητήματα δίκαιης κατανομής του πλούτου (**John Stuart Mill, 1806-1873**).

Την ίδια περίοδο, όπου η κοινωνική δικαιοσύνη παρέμενε ακόμα ζητούμενο, οι **Karl Marx (1818-1883)** και **Friedrich Engels (1820-1895)**, εκδίδουν το «Κομμουνιστικό Μανιφέστο» και το «Κεφάλαιο» το 1848, αναπτύσσοντας την ιδέα του διαλεκτικού υλισμού. Η ιδέα αυτή υποστηρίζει ότι τα αίτια κάθε κοινωνικής αλλαγής και πολιτικής επανάστασης δεν πρέπει να αναζητηθούν στις ιδέες των ανθρώπων αλλά στις μεταβολές του φυσικού κόσμου και στον τρόπο παραγωγής και ανταλλαγής αγαθών. Παράλληλα, μελετώντας τους νόμους της αγοράς και την οικονομική βάση του καπιταλισμού, εντοπίζουν δομικές αστοχίες που θα οδηγούσαν στην καταστροφή του καπιταλισμού.

Τα έργα των παραπάνω αποτυπώνουν την οικονομική δραστηριότητα της εποχής τους, εμποτισμένη από απόψεις, ιδεολογίες και πολιτικά στοιχεία. Η ανάπτυξη ωστόσο των θετικών επιστημών, δημιούργησε την ψευδαίσθηση ότι όλα μπορούν να αποτυπωθούν και να αποδειχθούν με μια εξίσωση, ακόμα και η ανθρώπινη συμπεριφορά. Έτσι οι οικονομολόγοι της εποχής (**Alfred Marshal, Leon Warlas, Francis Ysidro Edgeworth, William Stanley Jevons, Vilfredo Pareto**), ανοικοδόμησαν την Κλασική Οικονομική σκέψη, αφαιρώντας ιδεολογίες και φιλοσοφίες, δημιούργησαν τα **Νεοκλασικά Οικονομικά** προσθέτοντας μαθηματικά πρότυπα. Ο προσανατολισμός μένει ο ίδιος, καθώς στόχος είναι να αποδειχθεί και μαθηματικά ότι οι δυνάμεις της αγοράς κατανέμουν με βέλτιστο τρόπο τους περιορισμένους οικονομικούς πόρους.

Η άποψη ότι η αγορά αυτορυθμίζεται και μεγιστοποιείται όταν όλες οι δυνάμεις της αγοράς δρουν ελεύθερες, άρχισε να εξετάζεται και να καταρρίπτεται κατά την "**Μεγάλη Ύφεση**" (Great Depression) της περιόδου **1929-1933**, που πυροδοτήθηκε με το χρηματιστηριακό Κραχ στην Νέα Υόρκη στις 24 Οκτωβρίου του 1929, οδηγώντας σε μια δεκαετή παγκόσμια οικονομική ύφεση, με καταστροφικές συνέπειες τόσο στον ανεπτυγμένο όσο και στον αναπτυσσόμενο κόσμο.

Αρκετοί υποστήριξαν ότι ήταν ένα αναγκαίο κακό προκειμένου να αναδιαρθρωθεί το οικονομικό σύστημα, ωστόσο οι περισσότεροι οικονομολόγοι στράφηκαν στις απόψεις του Άγγλου οικονομολόγου **John Maynard Keynes (1883-1946)**, αναζητώντας εξηγήσεις και λύσεις, προκειμένου να αντιμετωπιστεί η υφιστάμενη ύφεση και να αποτραπεί μια μελλοντική. Στο έργο του «Γενική Θεωρία της Απασχόλησης, του Τόκου και του Χρήματος» (1936), αναφέρει ότι για να λυθεί το πρόβλημα της ανεργίας που

αντιμετώπιζε ο δυτικός κόσμος μετά το κραχ, θα πρέπει να παρέμβει το κράτος χρηματοδοτώντας την οικονομία και τις επιχειρήσεις ώστε να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας.

Ο Keynes αμφισβήτησε την αντίληψη των αυτορρυθμιζόμενων ελεύθερων αγορών καθώς ήταν ορατή η προσπάθεια για βραχυπρόθεσμο κέρδος. Σκοπός του ήταν η διόρθωση του καπιταλισμού και όχι η αντικατάστασή του με μια κυβέρνηση που διαχειρίζεται την οικονομία. Προτείνει λοιπόν την αύξηση των δημοσίων δαπανών (πχ. επιδόματα ανεργίας) σε περιόδους κρίσεων ή έκδοση νέου χρήματος, για να καλυφθεί το έλλειμα ζήτησης που μπορεί να απομακρύνει την οικονομία από μια θέση ισορροπίας πλήρους απασχόλησης, όχι με σκοπό την αναδιανομή του πλούτου αλλά η επαναφορά της οικονομίας σε ισορροπία.

Η ιστορία της οικονομίας κατά τη διάρκεια του περασμένου μισού αιώνα αλλάζει πάλι κατεύθυνση επιστρέφοντας στον νεοκλασικό μοντέλο, με κύριο εκπρόσωπο τον Αμερικανό οικονομολόγο του Πανεπιστημίου του Σικάγο, **Milton Friedman (1912-2006)**, ο οποίος από το 1953 υποστήριζε ότι τα νεοκλασικά μοντέλα λειτουργούν και περιγράφουν ορθά την κατάσταση της οικονομίας. Δημιουργήθηκε λοιπόν ένα νέο ρεύμα αντίθετα στον Keynes που ονομάστηκε «**μονεταρισμός**», το οποίο υποστηρίζει ότι με ελάχιστο κυβερνητικό παρεμβατισμό μπορεί να αποτραπεί μια ύφεση, κυρίως μέσω της εντολής στην Κεντρική Τράπεζα να διατηρήσει την προσφορά χρήματος, τη ρευστότητα και τις τραπεζικές καταθέσεις σε σταθερή ανάπτυξη.

Έκτοτε, οι απόψεις των οικονομολόγων κινούνται μεταξύ των κλασικών που κάνουν λόγο για ορθολογική συμπεριφορά ανθρώπων, αποτελεσματική αγορά και ύπαρξη υφέσεων προκειμένου να διορθωθούν και μεταξύ των απόψεων του Keynes που παρουσιάζουν την αγορά σαν καζίνο και την ανάγκη ενεργού ρόλου της κυβέρνησης προκειμένου να επανέλθει η ισορροπία.

## 1.2 Homo Economicus και Υπόθεση Αποτελεσματικής Αγοράς

Η αποτύπωση της κλασσικής και νεοκλασσικής οικονομικής θεωρίας, οδήγησε στην ανάπτυξη ενός μοντέλου ανθρώπου, τον **Homo Economicus**, ο οποίος έχοντας πάντα πλήρη γνώση των οικονομικών συνθηκών, δρα απόλυτα ορθολογικά, με μοναδικό γνώμονα την μεγιστοποίηση του οικονομικού του συμφέροντος. Στόχος του η μεγιστοποίηση της ικανοποίησης με τη χαμηλότερη δυνατή προσπάθεια, δηλαδή την μεγιστοποίηση της χρησιμότητας ως καταναλωτής και μεγιστοποίηση του κέρδους ως παραγωγός. Η παρουσία αυτού του πρότυπου ανθρώπου πρωτοεμφανίζεται στα έργα των John Stuart Mill, Adam Smith και David Ricardo.

Η Κλασσική Χρηματοοικονομική δραστηριοποιεί τον Homo Economicus σε μια ορθολογική αγορά. Η θεωρία της **Υπόθεσης της Αποτελεσματικής Αγοράς (Efficient Market Theory – EMH)** παρουσιάστηκε από τον **Eugene Fama (1939 - )** στο άρθρο του “Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work” το 1970, η οποία ορίζει ότι οι τιμές ενός περιουσιακού στοιχείου αντικατοπτρίζουν όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Υποστηρίζει λοιπόν ότι η τιμή των μετοχών είναι πάντα ίση με την θεμελιώδη αξία της, καθώς όλη η πληροφορία είναι διαθέσιμη, έγκυρη και ενσωματωμένη στην τιμή της ανά πάσα χρονική στιγμή. Έτσι ο επενδυτής δεν θα αγοράσει ποτέ μια υπερτιμημένη μετοχή ή υποτιμημένη.

Οι βασικές αρχές της Αποτελεσματικής Αγοράς είναι:

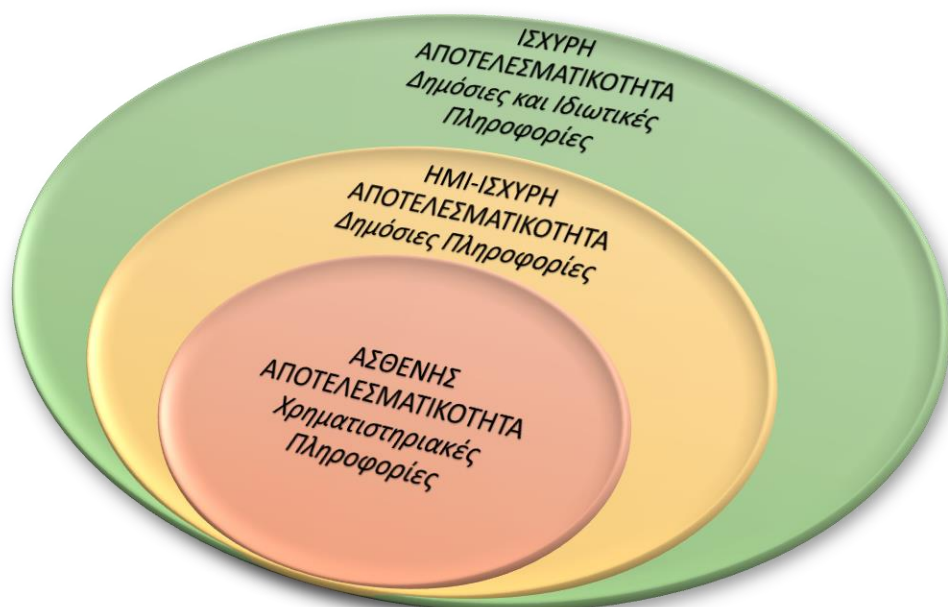
- α) οι επενδυτές να έχουν ορθολογικές προσδοκίες,
- β) να υπάρχει επαρκής αριθμός συμμετεχόντων και
- γ) να αναπροσαρμόζουν τις προσδοκίες όταν εμφανίζεται μια νέα πληροφορία.

Σημειώνεται ότι η Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς, επιτρέπει οι συμμετέχοντες να μην είναι ορθολογικοί, καθώς λαμβάνει υπόψη ότι κάποιιοι ενδέχεται να αντιδράσουν υπερβολικά σε μια νέα πληροφορία και κάποιιοι άλλοι να την υποβαθμίσουν. Αυτό το δείγμα είναι τυχαίο και κατανεμημένο ώστε η επίδρασή τους στο σύνολο της αγοράς να είναι ελάχιστη. Πολλοί οικονομολόγοι οδηγούνται στο συμπέρασμα ότι η Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς είναι ακριβής, επειδή παρά

το γεγονός ότι κάποιος θα δράσουν λανθασμένα, η αγορά στο σύνολο της είναι πάντα σωστή και είναι δύσκολο να νικηθεί.

Υπάρχουν 3 μορφές αποτελεσματικότητας σύμφωνα με τον Eugene Fama, ανάλογα με το επίπεδο της πληροφόρησης που ενσωματώνουν και η μία εμπερικλείει την άλλη:

- i) η **ασθενής αποτελεσματικότητα** (weak form EMH), όπου οι τρέχουσες τιμές των μετοχών αντικατοπτρίζουν τις διαθέσιμες πληροφορίες που προέχονται από τις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών. Οι πληροφορίες είναι ήδη παρωχημένες και ενσωματωμένες στην τιμή της μετοχής.
- ii) η **ημι-ισχυρή αποτελεσματικότητα** (semi strong form EMH), όπου οι τρέχουσες τιμές των μετοχών προσαρμόζονται ταχύτατα στις νέες δημόσιες πληροφορίες, και
- iii) η **ισχυρή αποτελεσματικότητα** (strong form EMH), όπου οι τρέχουσες τιμές των μετοχών αντικατοπτρίζουν όλες τις νέες διαθέσιμες δημόσιες και ιδιωτικές (εμπιστευτικές) πληροφορίες, συνεπώς δεν μπορεί να προκύψει κανένα περιθώριο υπερβάλλοντος κέρδους.



### 1.2.1 Λόγοι αμφισβήτησης

Το θεωρητικό μοντέλο του Homo Economicus, λόγω της τελειότητας του, αμφισβητήθηκε αμέσως από πολλούς, όπως ο οικονομολόγος **Thorstein Veblen (1875-1929)**, αποδεικνύοντας το ρόλο της ψυχολογίας στη συμπεριφορά των ανθρώπων και τις συναλλαγές τους. Παρατήρησε ότι περιστασιακά οι άνθρωποι μειώνουν την ωφέλεια τους εθελοντικά, προσφέροντας τον πλούτο τους σε κάποιον άλλον ή λόγω αίσθησης του δικαίου. Οι ιδέες του αποτυπώνονται στο σύγγραμμα «Η Θεωρία της αργόσχολης τάξης» - 1899, στο οποίο με τον όρο της αργόσχολης τάξης αναλύει την εργασία που προέρχεται από μαύρη αγορά, από κληρονομίες, από εκμετάλλευση και αρπαγή αγαθών που παράγονταν από άγνωστους τότε λαούς (Ινδιάνοι, ιθαγενείς) και γενικά όλων εκείνων που δε συμμετέχουν στην πραγματική παραγωγή του πλούτου οι ίδιοι με την εργασία ή την τέχνη τους.

Η ύπαρξη του Homo Economicus αμφισβητήθηκε και από τους **John Maynard Keynes (1883-1946)** και **Herbert Alexander Simon (1916-2001)**, υποστηρίζοντας ότι η τέλεια γνώση και κατανόηση του οικονομικού συστήματος είναι ανύπαρκτη, άρα κάθε οικονομική δραστηριότητα και απόφαση περιέχει κίνδυνο. Ο πραγματικός άνθρωπος δεν μπορεί να είναι πλήρως ενημερωμένος, έχει περιορισμένο χρόνο να επεξεργαστεί τις πληροφορίες καθώς ο εγκέφαλος έχει περιορισμένες ικανότητες, και δεν μπορεί να λειτουργεί πάντα με κριτήριο την μεγιστοποίηση του κέρδους, καθώς επηρεάζεται από τα ζώδια ένστικτά του.

Η αμφισβήτηση του Homo Economicus γίνεται και στις τρεις θεμελιώδεις βάσεις του: τον απόλυτο ορθολογισμό, την απόλυτη ιδιοτέλεια και την τέλεια πληροφόρηση.

**Απόλυτος ορθολογισμός:** ένας άνθρωπος σκεπτόμενος ορθολογικά, έχει την ικανότητα και την αφορμή να δρα προς όφελός του, ωστόσο αυτό στη πραγματικότητα δεν μπορεί να συμβεί. Το ανθρώπινο ον διακατέχεται από συναισθήματα, διαμορφώνοντας μια συμπεριφορά που είναι περισσότερο προϊόν των υποκειμενικών παρορμήσεων όπως φόβος, αγάπη, μίσος, ευχαρίστηση και πόνος, παρά του ορθολογισμού. Ο άνθρωπος στην πραγματικότητα δρα προκειμένου να δημιουργήσει, αποφύγει ή ενισχύσει αυτά τα συναισθήματα.

**Απόλυτη ιδιοτέλεια:** Πολλές έρευνες αλλά και η ίδια η καθημερινότητα, αποδεικνύουν ότι ο άνθρωπος δεν είναι απόλυτα ιδιοτελής. Αντίθετα, είναι αλτρουιστής και αυτό αποδεικνύεται από την ύπαρξη φιλανθρωπιών και του εθελοντισμού. Επίσης, αν ήταν ιδιοτελής, δεν θα έπρεπε να εμφανίζει αυτοκαταστροφικές τάσεις όπως η αυτοκτονία, ο αλκοολισμός ή κατάχρηση ουσιών.

**Τέλεια πληροφόρηση:** Ο καθένας μας μπορεί να ισχυριστεί ότι γνωρίζει αρκετά στο πεδίο δραστηριοποίησής του και να είναι άψογος στον τομέα του. Όμως είναι αδύνατο κάποιος να κατέχει όλη τη γνώση, πόσο μάλλον και δε διάφορους τομείς. Η Οικονομία είναι ένα πεδίο επιστήμης που δεν έχει όρια, όπως βέβαια και κάθε επιστήμη, καθώς πάντα υπάρχει ένας λόγος για περαιτέρω έρευνα και αφορμή για μάθηση.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η ανθρώπινη φύση δημιουργεί συμπεριφορές «φυσιολογικές» και όχι ορθολογικές, επηρεαζόμενες από γνωστικά σφάλματα και συναισθήματα. Ο φυσιολογικός άνθρωπος, σε αντίθεση με τον ορθολογικό, νιώθει φόβο και συγχρόνως ελπίζει. Φοβάται να χάσει, φοβάται να μειωθεί το εισόδημα του και να πτωχεύσει, ενώ ελπίζει και αισιοδοξεί για υψηλότερα εισοδήματα και καλύτερο μέλλον και βιοτικό επίπεδο.

Ο «Homo Economicus» φαίνεται ότι ήταν και παραμένει «Homo Sapiens». Η συμπεριφορά του τελευταίου δεν μπορεί να προβλεφθεί επειδή στηρίζεται σε ορθολογικούς κανόνες και μαθηματικές συναρτήσεις αλλά μπορεί να προβλεφθεί μελετώντας κανείς την ψυχολογία του.

### 1.3 Η επίδραση της ψυχολογίας

Η μοναδικότητα του ατόμου, καθορίζεται από την ψυχοσύνθεσή του. Οι επιθυμίες, οι στόχοι και τα κίνητρα καθορίζονται από τα βιώματα και την ψυχολογία του κάθε ατόμου. Οι λανθασμένες επιλογές είναι συνέπεια των υποκειμενικών εκτιμήσεων των καταστάσεων, οι οποίες επηρεάζονται από συναισθήματα και ψευδαισθήσεις.



Τα λάθη που συμβαίνουν στον χρηματοοικονομικό τομέα και οδηγούν μέρος επενδυτών σε καταστροφή, οφείλονται και αυτά σε ψυχολογικούς παράγοντες. Οι πρώτες αναφορές για την επίδραση της ψυχολογίας στην οικονομική συμπεριφορά του ατόμου έγιναν από τους Adam Smith (1759) και John Maynard Keynes (1936), όμως λόγω της ανάπτυξης των θετικών επιστημών τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, δεν έλαβαν την αναγνώριση και μελέτη που τους αναλογούσε. Έπρεπε να φτάσουμε περίπου στο 1970 με τις μελέτες των ψυχολόγων Daniel Kahneman και Amos Tversky και το 1990 προκειμένου να αναλυθεί ο εγκέφαλος και ο τρόπος λήψης αποφάσεων και να συσχετιστεί με την οικονομική συμπεριφορά.

Έτσι, ξεκίνησε ένας διάλογος μεταξύ των επιστημών της Οικονομίας, της Νευρολογίας και της Ψυχολογίας, με αποτέλεσμα να προκύψει μια νέα επιστήμη, αυτή της **Νευροοικονομίας (Neuroeconomics)**. Οι μελέτες βασίζονται στην εφαρμογή της νευρολογίας σε οικονομικά πειράματα, δηλαδή παρακολούθηση της εγκεφαλικής δραστηριότητας μέσω σαρωτών μαγνητικής απεικόνισης. Ανάλογα με τα σημεία που εκδηλώνεται παραπάνω δραστηριότητα, γίνεται αντιληπτό εάν η απόφαση στηρίζεται σε λογικό συμπέρασμα ή έχει επηρεαστεί από συναισθήματα. Εξετάζει δηλαδή τι επηρεάζει τη λήψη αποφάσεων, πως αντιλαμβάνεται την κατάσταση και πως την αντιμετωπίζει.

Στόχος της Νευροοικονομικής είναι:

- ✓ η αναγνώριση των συναισθημάτων και η πηγή τους,
- ✓ η εύρεση των παραγόντων που οδηγούν στη λήψη μιας επενδυτικής απόφαση,
- ✓ η ανάπτυξη υποδειγμάτων και μεθόδων που θα οδηγήσουν τον επενδυτή στη σωστή διαχείριση των συναισθημάτων του και λήψη απόφασης.

Ας δούμε συνοπτικά την ανατομία του εγκεφάλου μας, του κύριου οργάνου του κεντρικού νευρικού συστήματος.

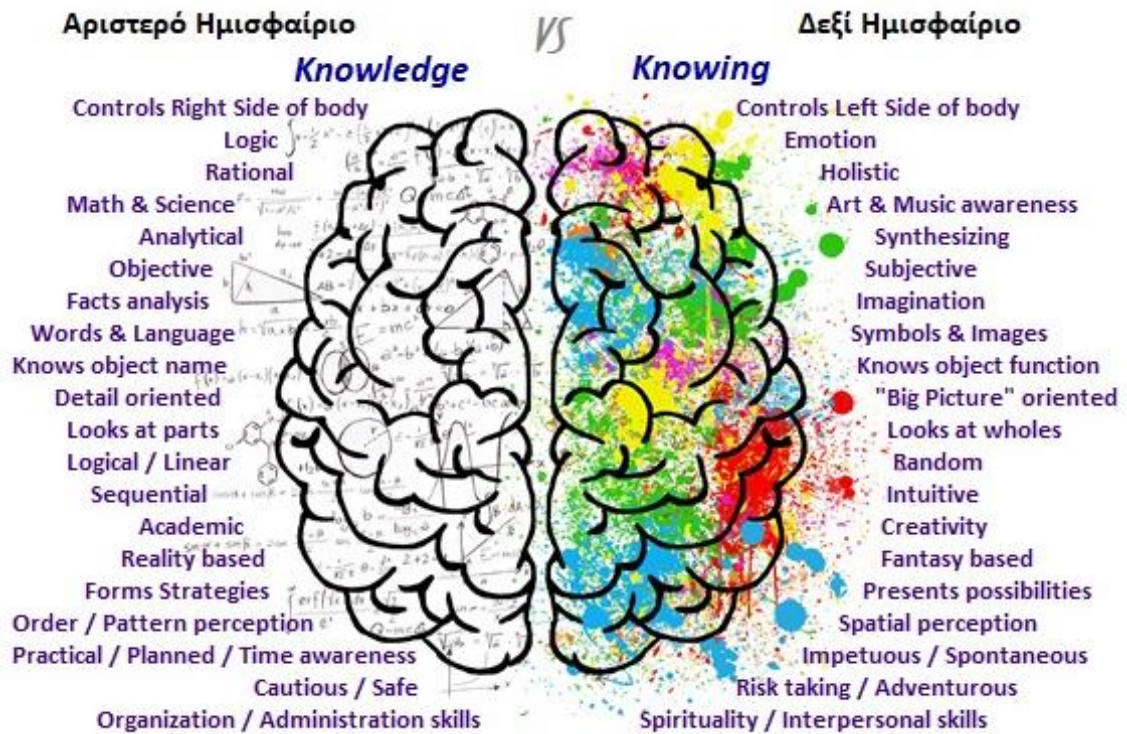
### 1.3.1 Η λειτουργία του εγκεφάλου

Για πολλά χρόνια η λειτουργία αυτού του πολύπλοκου οργάνου έμενε μυστήριο, αποτελώντας πρόκληση για κάθε ερευνητική ομάδα. Η μεγάλη όμως πρόοδος της τεχνολογίας και των επιστημών, επέτρεψε μέσω των απεικονιστικών μηχανημάτων να αποκαλυφθεί η φυσιολογία και ο τρόπος λειτουργίας του.

Ο εγκέφαλος αποτελείται από δισεκατομμύρια κύτταρα, τους **νευρώνες**, οι οποίοι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους δημιουργώντας ηλεκτρικές και χημικές ενώσεις, τους **νευροδιαβιβαστές**, συνθέτοντας δίκτυα. Σκοπός αυτών των δικτύων είναι η επεξεργασία και η μετάδοση πληροφοριών.

Χωρίζεται σε δύο **Ημισφαίρια**, το **Δεξί** και το **Αριστερό**. Κατά τη γέννηση του ανθρώπου τα δύο ημισφαίρια είναι ακριβώς τα ίδια, όμως στη συνέχεια αναπτύσσονται και διαφοροποιούνται, λειτουργώντας ασύμμετρα. Το καθένα επιτελεί τις δικές του λειτουργίες, αντιπροσωπεύοντας διαφορετικό τρόπο αντίληψης του κόσμου, λειτουργώντας παράλληλα και όχι ανεξάρτητα. Το αριστερό ημισφαίριο σχετίζεται με τη γλώσσα και το δεξί με τις συναισθήματα. Για να γίνει κατανοητή αυτή η διαφοροποίηση, έρευνες δείχνουν ότι εάν κάποιος υποστεί βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο, τότε δεν μπορεί να μιλήσει, μπορεί όμως να αισθανθεί απλά δεν μπορεί να ντύσει τα συναισθήματα του με λέξεις για να τα εκφράσει. Αντίθετα, εάν υποστεί βλάβη το δεξί ημισφαίριο, τότε μπορεί να εκφραστεί αλλά μονότονα, χωρίς συναισθηματική επένδυση.

Το **Αριστερό Ημισφαίριο** είναι υπεύθυνο για τη Λογική, Ορθολογική, Χρονική, Διανοητική, Αναλυτική, Ψηφιακή, Γεωμετρική, Γραμμική και Λεκτική Αντίληψη του εαυτού μας και του κόσμου. Η γνώση (**knowledge**) που αποκτάμε μιλώντας, διαβάζοντας, ακούγοντας, γράφοντας, επιχειρηματολογώντας και αναλύοντας λογικά ή αριθμητικά ή με γεγονότα, είναι λειτουργίες που αναπτύσσονται στο Αριστερό Ημισφαίριο. Είναι το «διανοητικό» ημισφαίριο, καθώς γνωρίζει «τι είναι και τι κάνει» κάθε πράγμα στον κόσμο.



Εάν κάποιος χρησιμοποιεί συστηματικά το Αριστερό ημισφαίριο τότε έχει αναπτύξει ικανότητες στις παραπάνω λειτουργίες. Οι μνήμες που αποθηκεύονται σε αυτό το ημισφαίριο, σχετίζονται με γεγονότα της προσωπικής μας ιστορίας και μπορούν να ανακτηθούν και να αφηγηθούν λεκτικά. Σχετίζονται δηλαδή με το χώρο, τον χρόνο και την αλληλουχία των γεγονότων, απαντώντας σε ερωτήματα τύπου που-πότε-γιατί-τι έγινε-τι ακολούθησε. Επιστημονικά η εν λόγω μνήμη έχει χαρακτηριστεί ως δηλωτική, αυτοβιογραφική, λεκτική, κατηγορηματική, συνειδητή μνήμη.

Το **Δεξί ημισφαίριο** είναι υπεύθυνο για τη Μη Λεκτική, Μη Ορθολογική, Άχρονη, Συνθετική, Αναλογική, Χωροταξική, και Ολιστική Αντίληψη του εαυτού μας και του κόσμου (**knowing**). Η έκφραση των αισθήσεων, των συναισθημάτων, της φαντασίας, της ρυθμικότητας, της δημιουργικότητας ενός ατόμου μέσω των τεχνών, της μουσικής, του χορού, η διαίσθηση, ο οραματισμός, ο διαλογισμός, τα όνειρα, αποτελούν λειτουργίες του Δεξί Ημισφαιρίου. Αποτελεί το «εμπειρικό» ημισφαίριο καθώς γνωρίζει «το πώς είναι» το κάθε πράγμα.

Εάν κάποιος χρησιμοποιεί συστηματικά το Δεξί ημισφαίριο τότε έχει αναπτύξει ικανότητες στις παραπάνω λειτουργίες, ως τρόπο έκφρασης, αντίληψης και προσέγγισης του κόσμου. Οι μνήμες που αποθηκεύονται σε αυτό το ημισφαίριο, σχετίζονται με τα συναισθήματα και την αντίδρασή μας σε αυτά τα συναισθήματα, απαντώντας σε ερωτήματα τύπου πως αισθάνθηκα-πως ήταν η εμπειρία. Επιστημονικά η εν λόγω μνήμη έχει χαρακτηριστεί ως άδηλη, αντιληπτική, μη λεκτική, διαδικαστική, ασυνείδητη.

Οι μνήμες που αποθηκεύονται στο Δεξί Ημισφαίριο είναι κυρίως υποσυνείδητες και υπεύθυνες για τη συμπεριφορά και τις δεξιότητες που έχουν αποκτηθεί μέσω εμπειριών και σωματικών δραστηριοτήτων. Βοηθούν στην άμεση αντίληψη και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον σχεδόν ενστικτωδώς. Εδώ κατατάσσονται και οι μνήμες/ένστικτα που είναι απαραίτητα για την επιβίωση, όπως η ανάγκη για τροφή, για ξεκούραση, η αντίληψη της θερμότητας, η ασφάλεια και άλλα. Τέλος, ο τρόπος αλληλεπίδρασης με τον κόσμο μέσω της επικοινωνίας που θα επιλέξουμε (εχθρικά ή φιλικά), ο τόνος της φωνής, οι εκφράσεις του προσώπου, η γλώσσα του σώματος, αποτελούν την εξωτερική της εσωτερικής μας κατάστασης με βάση τα συναισθήματα που ενεργοποιούνται.

Όπως αναφέρθηκε και πρωτίτερα, κατά τη γέννηση του ο άνθρωπος έχει ίσα ημισφαίρια. Κατά το πρώτο έτος ζωής που ακόμα δεν έχει αναπτυχθεί η ομιλία/γλώσσα, η όλη αντίληψη του κόσμου γίνεται μέσω συναισθημάτων, της οπτικής επαφής, της κίνησης, των εκφράσεων του προσώπου και της έντασης της φωνής. Όλες αυτές οι επιδράσεις αποθηκεύονται στο Δεξί ημισφαίριο, αναπτύσσοντας το ταχύτατα. Μετά τον ένα χρόνο που εμφανίζεται ο λόγος, αναπτύσσεται ραγδαία και το Αριστερό Ημισφαίριο.

Έκτοτε, οι δύο τρόποι αντίληψης του εγκεφάλου λειτουργούν παράλληλα, συνυπάρχουν και σε συνδυασμό μαθησιακές και εμπειρικές γνώσεις και τις μνήμες που καταγράφονται, συνθέτουν τη μοναδικότητα, τη προσωπικότητα και τις ικανότητες του κάθε ατόμου.

### 1.3.2 Εγκέφαλος και οικονομική απόφαση

Δύο από τα συναισθήματα που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις αποφάσεις των επενδυτών είναι η **απληστία** και ο **φόβος**. Η πρώτη ορίζεται ως η υπερβολική αναζήτηση ανταμοιβής. Ο φόβος ορίζεται ως η υπερβολική αποφυγή ζημιάς. Και τα δύο απαιτούν προσοχή, καθώς μπορούν να αποδειχθούν κι επικίνδυνα. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε που στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι είναι οι δύο δυνάμεις που κινούν τις χρηματοπιστωτικές αγορές.

Η **απληστία** προκαλείται από την έκκριση ντοπαμίνης στον εγκέφαλο, η οποία οδηγεί το άτομο στη λήψη μεγαλύτερου ρίσκου, με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου κέρδους. Πρόκειται για μια διαδικασία η οποία επηρεάζει ευχάριστα το κύκλωμα της ανταμοιβής. Ο επενδυτής σε αυτή τη φάση νοιώθει υπερ-εμπιστοσύνη, αισιοδοξία και αλαζονεία, με αποτέλεσμα να μπορεί να οδηγηθεί εύκολα σε σφάλμα.

Ο **φόβος** αναπτύσσεται στην αμυγδαλή, και οδηγεί τον επενδυτή σε βιαστικές ενέργειες με ζημιογόνα αποτελέσματα. Η αμυγδαλή είναι μια ομάδα νευρώνων, υπεύθυνη για τις ενστικτώδεις λειτουργίες και τα συναισθήματα. Υπό το καθεστώς φόβου, οι επενδυτές εστιάζουν στα αρνητικά σημεία. Ο χειρότερος φόβος για ένα επενδυτή είναι να μην έρθει αντιμέτωπος με την απώλεια της περιουσίας του.

Η τεστοστερόνη και η κορτιζόλη είναι δύο άλλες ορμόνες οι οποίες ασκούν επιρροή στα εγκεφαλικά κυκλώματα ενός επενδυτή, η πρώτη δίνοντας μια αίσθηση παντοδυναμίας και η δεύτερη λειτουργώντας ως αντίδοτο, καταστέλλοντας τα επίπεδα τεστοστερόνης στον οργανισμό προκαλώντας άγχος. Οι συνέπειες και των δύο μπορούν να αποβούν το ίδιο ζημιογόνες κατά τη λήψη χρηματιστηριακών αποφάσεων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι μέσω πειραμάτων έχει διαπιστωθεί ότι οι αντιδράσεις του ανθρώπου σε ότι αφορά το **χρήμα**, παρουσιάζουν ομοιότητες με αυτές που αφορούν σε ανάγκες όπως η τροφή, καταρρίπτοντας την κλασική άποψη ότι το χρήμα είναι απλά το εργαλείο για την απόκτηση αγαθών και υπηρεσιών. Οι αντιδράσεις που προκαλεί το χρήμα είναι παρόμοια με εκείνη που προκαλεί η ανάγκη για τροφή, και αυτό διότι ενεργοποιούνται τα ίδια κυκλώματα στον εγκέφαλο.

Οι επενδυτές επίσης αντιδρούν όχι μόνο υποκινούμενοι από φόβο και απληστία, αλλά και από την **ελπίδα** για θετικά αποτελέσματα των επιλογών τους. Επιζητούν τον πλούτο προκειμένου να νικήσουν το φόβο φτώχειας, την επιβεβαίωση των επιλογών τους ώστε να μην τις μετανιώσουν και να επιτυγχάνουν υψηλότερες αποδόσεις από τις αναμενόμενες.

Ο Keynes περιέγραψε ως «**ζώωδη ένστικτα**» (**animal spirits**) τις παρατηρούμενες παρορμήσεις, ψυχολογικές και συναισθηματικές, οι οποίες αναλύονται περισσότερο από τους Akerlof και Shiller (*Animal Spirits*, 2009). Σύμφωνα με τους συγγραφείς, οι παρατηρούμενες συμπεριφορές και παρορμήσεις συνδέονται στενά με την ίδια την εξελικτική διαδικασία και το ένστικτο της επιβίωσης του ανθρώπινου είδους. Ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου τα άτομα καλούνται να λάβουν γρήγορες και άμεσες αποφάσεις, το ένστικτο της επιβίωσης είναι αυτό που σε μεγάλο βαθμό τις περιορίζει. Μάλιστα, τα βασικά συναισθήματα των ανθρώπων (φόβος, χαρά, επιθετικότητα, άγχος κ.λπ.) αναπτύχθηκαν ως αυτόματες αντιδράσεις για να προφυλαχθούν από διάφορους κινδύνους που έπρεπε να αντιμετωπίσουν σε έκτακτες καταστάσεις, εξυπηρετώντας το ένστικτο της επιβίωσης. (N. Φίλιππας, 2015)

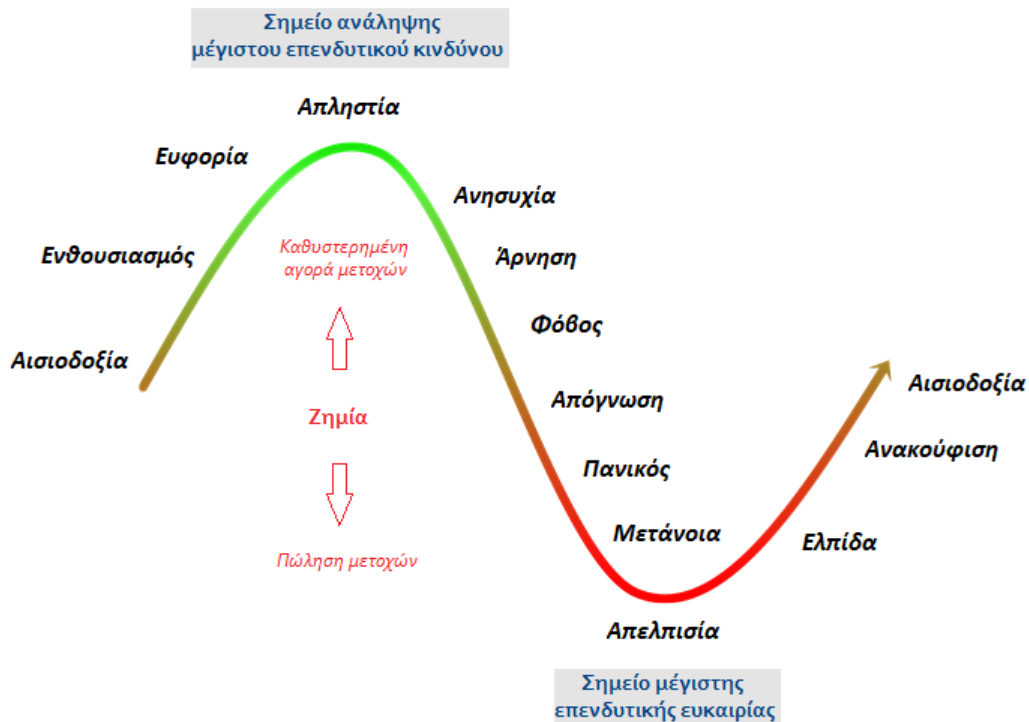
Όπως αναφέραμε νωρίτερα, η ψυχολογία επηρεάζεται από τα προσωπικά βιώματα. Πολλοί επενδυτές, επηρεαζόμενοι από το παρελθόν τους και τυχόν αρνητικές εμπειρίες, ενδέχεται υποσυνείδητα να αποφεύγουν ευκαιρίες επένδυσης επειδή κάποια στιγμή είχαν υποστεί σημαντικές απώλειες. Αποκτούν κατά κάποιο τρόπο, χρηματοοικονομικό ψυχολογικό τραύμα, το οποίο καθορίζει τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο και την επενδυτική συμπεριφορά. Ουσιαστικά υιοθετούν μια συντηρητική στάση απέναντι στον κίνδυνο, προκειμένου να μην επαναληφθεί αυτή η αρνητική εμπειρία. Η συμπεριφορά αυτή είναι γνωστή ως «**δάγκωμα του φιδιού**» (**snake bite effect**).

Η κατανόηση των συναισθημάτων από την πλευρά του επενδυτή είναι καθοριστική για την έκβαση των αποφάσεων που λαμβάνει. Μπορεί να μην μπορεί να τα ελέγξει σε απόλυτο βαθμό, αλλά η κατανόησή τους συμβάλλει στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων που προκαλούν.

### 1.3.3 Ο κύκλος συναισθημάτων ενός μέσου επενδυτή (The Trader Sentiment Roadmap)

Ένας Οικονομικός κύκλος ή η πορεία του Χρηματιστηρίου χαρακτηρίζεται από συνεχείς διακυμάνσεις, πολύ συχνά απρόσμενες και απρόβλεπτες. Είθισται εξάλλου να λέγεται ότι η χρηματιστηριακή αγορά κινείται μεταξύ φόβου και απληστίας.

Η **Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική** μελετώντας τη συμπεριφορά ενός μέσου επενδυτή σε συνάρτηση με τον Χρηματιστηριακό δείκτη, έχει απεικονίσει τη διακύμανση των συναισθημάτων του ως εξής:



Η καμπύλη παρουσιάζει τη διακύμανση μιας μετοχής και ξεκινάει με ανοδική πορεία, η οποία δημιουργεί συναισθήματα **αισιοδοξίας** στον επενδυτή και **ενθουσιασμού**. Πολλές φορές, ο μέσος επενδυτής καθυστερεί να δράσει και προχωρά σε αγορά μετοχών κατά τη διάρκεια μιας ανοδικής πορείας, αφού έχει διαμορφωθεί το κλίμα, καθώς σε αυτό το σημείο νιώθει ασφαλής για να επενδύσει. Η άνοδος συνεχίζεται και ο μέσος επενδυτής αισθάνεται ικανοποίηση από την απόφασή του βλέποντας ότι η

πρόβλεψή του επιβεβαιώνεται και το κέρδος του να αυξάνεται, ενώ αυξάνεται και η αυτοεκτίμηση του.

Καθώς το κλίμα αυτό συνεχίζεται και οι περισσότεροι επενδυτές έχουν εισέλθει στην αγορά, η τιμή της μετοχής φτάνει στο μέγιστο σημείο όπου θα χαρακτηριζόταν υπερεκτιμημένη. Η υπερβολή και η **απληστία** κυριαρχούν και ενώ θα έπρεπε το εν λόγω σημείο να σηματοδοτεί την έξοδο του επενδυτή ή την αποτροπή του από το επενδύσει, υπάρχουν πολλοί που επενδύουν. Το σημείο αυτό αποτελεί τη χειρότερη χρονική στιγμή καθώς ο επενδυτής αναλαμβάνει το μέγιστο επενδυτικό κίνδυνο, παρασυρόμενος από την ανοδική τάση.

Πολλοί αρχίζουν να συνειδητοποιούν ότι η μετοχή είναι υπερεκτιμημένη και αρχίζουν να αποσύρονται αποκομίζοντας τα κέρδη τους, επομένως η τιμή αρχίζει να υποχωρεί. Ο μέσος επενδυτής αρχίζει να έχει μια **ανησυχία** ωστόσο πιστεύει ότι πρόκειται για μια βραχυπρόθεσμη διόρθωση. Η πτωτική πορεία της μετοχής συνεχίζεται και ο επενδυτής παρουσιάζει **άρνηση** στο να αποδεχτεί το σφάλμα του και δημιουργεί δικαιολογίες π.χ. ότι πρόκειται για μακροχρόνια επένδυση επομένως δεν επηρεάζεται από την τρέχουσα πτώση. Πλέον, αφού η πτώση συνεχίζεται, αισθάνεται **φόβο, απόγνωση** και **πανικό** και προχωρά **μετανιωμένος** στην πώληση των μετοχών στη χειρότερη στιγμή, όταν πλέον οι ζημιές είναι καταστροφικές για το χαρτοφυλάκιο του. Η στιγμή αυτή αποτελεί ωστόσο τη **μέγιστη επενδυτική ευκαιρία** για κάποιον ποιο έμπειρο επενδυτή καθώς η μετοχή πλέον χαρακτηρίζεται υποτιμημένη και η άνοδος είναι δεδομένη (contrarian strategy).

Συμπερασματικά, ο μέσος επενδυτής επηρεαζόμενος από τα συναισθήματά του και την ανοδική τάση, κάνει το λάθος να επενδύει σε υψηλές τιμές και πουλάει σε κατάσταση πανικού κατά την καθοδική τάση της μετοχής, καταγράφοντας σημαντικές απώλειες.



## 1.4 Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance)

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance) έκανε επίσημα την εμφάνισή της την δεκαετία του 1990 μέσα από το έργο σπουδαίων οικονομολόγων (Shefrin, Olsen, Linter, Shiller, Thaler, Statman, Akerlof, De Bond κ.α.) και εδραιώθηκε στις μέρες μας ως αυτόνομος κλάδος της χρηματοοικονομικής. Διαπιστώθηκε ότι δεν ήταν λογικό να θεωρείται η Χρηματοοικονομική επιστήμη «κοινωνική επιστήμη» χωρίς να λαμβάνονται υπόψη «κοινωνικοί» παράγοντες.

Η εν λόγω επιστήμη συνδυάζει πληροφορίες από πολλά επιστημονικά πεδία, όπως: Οικονομία, Χρηματοοικονομική, Επενδύσεις, Κοινωνιολογία, Ψυχολογία, Συμπεριφορική Λογιστική, Συμπεριφορικά Οικονομικά, Κοινωνική Ψυχολογία και άλλα, χωρίς να έχει σκοπό να αντικαταστήσει την παραδοσιακή χρηματοοικονομική, αλλά να την εμπλουτίσει και να γεμίσει το κενό μεταξύ θεωρίας και πράξης. Η κλασσική χρηματοοικονομική έχει δημιουργήσει υποδείγματα βέλτιστων επιλογών, ενώ η συμπεριφορική δημιουργεί υποδείγματα πραγματικών επιλογών.

Ο ορισμός της άρχισε να εμπλουτίζεται σταδιακά:

- Ένας τρόπος ερμηνείας των ανεξήγητων συμπεριφορών των ανθρώπων που δεν συμπεριφέρονται ορθολογικά (Thaler, 1993)
- Η μελέτη του τρόπου επεξεργασίας των πληροφοριών ενός ανθρώπου για να λάβει μια επενδυτική απόφαση (Linter, 1998)
- Προσπαθεί να κατανοήσει και να προβλέψει τις επιπτώσεις της ψυχολογίας στη λήψη των επενδυτικών αποφάσεων. (Olsen, 1998)
- Η μελέτη του τρόπου που η ψυχολογία επηρεάζει τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων και τις αγορές (Shefrin, 2000)
- Η μελέτη των ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων, αξιοποιώντας ευρήματα από διάφορους επιστημονικούς κλάδους (Ricciardi, Simon, 2000)
- Η καταγραφή και κατανόηση του τρόπου λήψης οικονομικών αποφάσεων όλων των εμπλεκόμενων επενδυτών της αγοράς, ιδιωτών και επαγγελματιών,

λαμβάνοντας υπόψη τη συμπεριφορά τους, δηλαδή τις προτιμήσεις τους και τις πεποιθήσεις τους. (Barberis, Thaler, 2003)

- Ο εντοπισμός και η ερμηνεία των συναισθηματικών διαδικασιών που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, προκειμένου να βελτιωθεί η τελική επενδυτική απόφαση. (Benartzi, Thaler, 2004)

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική λοιπόν, στοχεύει στην κατανόηση και περιγραφή της επενδυτικής συμπεριφοράς και της λειτουργίας των αγορών, ερμηνεύοντας την ψυχολογία και την επίδραση των συναισθημάτων στον επενδυτή. Εξηγεί φαινόμενα της αγοράς τα οποία δεν μπορούσαν να δικαιολογηθούν, καθώς τα παρατηρεί από μια διαφορετική οπτική γωνία και τα περιγράφει ρεαλιστικά με μια ολιστική προσέγγιση. Βοηθάει στην κατανόηση και πρόβλεψη των επιπτώσεων των συναισθημάτων κατά τη λήψη αποφάσεων, προκειμένου να αποφευχθούν επενδυτικά σφάλματα, ιδιαίτερα σε περιόδους ακραίων καταστάσεων. Επίσης, μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό σημαντικών αποκλίσεων και υπερβολών στην αγορά, όπως είναι οι φούσκες.

Η τελική επιλογή επένδυσης θα πρέπει να συναντά τις προσδοκίες κέρδους του επενδυτή, στο χρονικό διάστημα που θέλει, με το ρίσκο που μπορεί να διαχειριστεί. Ο φόβος οδηγεί τον επενδυτή να κάνει ασφαλείς τοποθετήσεις (π.χ. κρατικά ομόλογα), ενώ συγχρόνως η απληστία τον οδηγεί να αναλάβει υψηλούς κινδύνους προκειμένου να επιτευχθούν τα κέρδη. Από τη μια πλευρά επιζητά τον πλούτο και από την άλλη θέλει να προφυλαχθεί από την φτώχεια.

Τα ευρήματα από τον εντοπισμό και την ερμηνεία των συμπεριφορικών σφαλμάτων που επηρεάζουν τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων είναι πολύ χρήσιμα, καθώς βοηθούν τους ιδιώτες επενδυτές αλλά και τους επαγγελματίες επενδυτικούς σύμβουλους να κάνουν πιο σωστές επιλογές, δημιουργώντας εξατομικευμένα χαρτοφυλάκια, με συμπεριφορική προσέγγιση.

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### 2.1 Συμπεριφορικά Σφάλματα (Behavioral biases)

Μελέτες στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική έχουν δείξει ότι η διαδικασία λήψης αποφάσεων επηρεάζεται και διαταράσσεται από την εμφάνιση των **συμπεριφορικών σφαλμάτων**, τα οποία δρουν υποσυνείδητα, άρα είναι δύσκολο να εντοπιστούν παρά μόνο να προβλεφθούν. Παρουσιάζονται σε καταστάσεις όπου είναι πολύπλοκες, υπάρχει αβεβαιότητα, υπάρχουν πολλές διαθέσιμες πληροφορίες, συναισθηματική φόρτιση, πίεση, περιορισμένος χρόνος, κούραση και διάφορες άλλες καταστάσεις ικανές να διαστρεβλώσουν την αντίληψη.

Μπορούν να διαχωριστούν σε **γνωστικά (cognitive)** και **συναισθηματικά (emotional) σφάλματα**, τα οποία σε κάθε περίπτωση βέβαια οδηγούν σε μια μη ορθολογική επενδυτική απόφαση με αρνητικές επιπτώσεις στην αξία του χαρτοφυλακίου.

Ως **γνωστικά σφάλματα** χαρακτηρίζονται τα σφάλματα που προκύπτουν από τον τρόπο οργάνωσης των πληροφοριών, τη προδιάθεση ή τις συστηματικές διαστρεβλώσεις κατά τη διαδικασία λήψης μιας απόφασης. Αποτελούν με άλλα λόγια μια λανθασμένη επεξεργασία πληροφοριών.

Ως **συναισθηματικά σφάλματα** χαρακτηρίζονται τα σφάλματα που προκύπτουν από τα συναισθήματα που μπορούν να προκύψουν όταν το άτομο καταγράφει μια πληροφορία ή τα συναισθήματα που έχει κατά τη λήψη μιας απόφασης. Αποτελεί μια ακούσια αντίδραση του ατόμου που δεν μπορεί να ελέγξει ή να αποτρέψει.

Το να μπορεί κάποιος να διακρίνει και να διαχωρίσει το είδος του σφάλματος, βοηθά έναν σύμβουλο επενδύσεων να προστατέψει τον πελάτη του από μια λάθος απόφαση, καθώς από τη στιγμή που μπορεί να κατανοήσει τον τρόπο σκέψης, θα επέμβει ώστε να κατευθύνει τον τρόπο σκέψης προς μια πιο λογική οδό, κατευνάζοντας το συναίσθημα ή δίνοντας τη σωστή ερμηνεία σε μια πληροφορία.

Τις περισσότερες φορές παρουσιάζονται συγχρόνως παραπάνω από ένα σφάλματα σε ένα άτομο, με αποτέλεσμα ακόμα και ο διαχωρισμός τους σε γνωστικό ή/και συναισθηματικό σφάλμα να γίνεται αρκετά δύσκολος. Στη βιβλιογραφία που

μελετήθηκε, δεν βρέθηκε παγιωμένη ταξινόμηση, ωστόσο ενδεικτικά ακολουθεί ένας πίνακας όπου έχουν ταξινομηθεί τα σφάλματα που αναλύονται στη συνέχεια.

<u>Συμπεριφορικά Σφάλματα</u>	
<b>Γνωστικά Σφάλματα (Cognitive Bias) - λανθασμένη επεξεργασία πληροφοριών</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Σφάλμα αντιπροσωπευτικότητας (<i>Representativeness bias Representative Heuristic Conjunction Fallacy</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα διαθεσιμότητας (<i>Availability Bias</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα Οικειότητας (<i>Familiarity Bias</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα Εντοπιότητας (<i>Home Bias</i>)</li> <li>▪ Αγκίστρωση ή Προσκόλληση (<i>Anchoring</i>)</li> <li>▪ Γνωστική ασυμφωνία (<i>Cognitive Dissonance</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα επιβεβαίωσης (<i>Confirmation Bias</i>)</li> <li>▪ Νοητική λογιστική (<i>Mental Accounting</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα διατύπωσης (<i>Framing</i>)</li> <li>▪ Ψευδαίσθηση του χρήματος (<i>Money Illusion</i>)</li> <li>▪ Υπερβολική αυτοπεποίθηση (<i>Overconfidence</i>)</li> <li>▪ Ψευδαίσθηση της γνώσης (<i>Illusion of knowledge</i>)</li> <li>▪ Ψευδαίσθηση του ελέγχου (<i>Illusion of control</i>)</li> </ul>	
<b>Συναισθηματικά Σφάλματα (Emotional Bias) - επιρροή των συναισθημάτων</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αποστροφή απώλειας (<i>Loss aversion</i>)</li> <li>▪ Αποστροφή μετάνοιας (<i>Regret Aversion</i>)</li> <li>▪ Αποστροφή αβεβαιότητας (<i>Ambiguity Aversion</i>)</li> <li>▪ Αποτέλεσμα προδιάθεσης (<i>Disposition Effect</i>)</li> <li>▪ Συντηρητισμός (<i>Conservatism, Status quo bias</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα Αισιοδοξίας (<i>Optimism Bias</i>)</li> <li>▪ Σφάλμα Απαισιοδοξίας (<i>Pessimism Bias</i>)</li> <li>▪ Αγελαία συμπεριφορά (<i>Herding Behavior</i>)</li> <li>▪ Υπεραντίδραση / Υποαντίδραση (<i>Overreaction / Underreaction</i>)</li> <li>▪ Φήμες (<i>Rumours</i>)</li> <li>▪ Αντίδραση στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (<i>Media Response</i>)</li> </ul>	

Τα συμπεριφορικά σφάλματα αφορούν όλα τα οικονομικά ενεργά άτομα. Πιο πετυχημένος επενδυτής είναι εκείνος που αναγνωρίζει τις αδυναμίες του και τα σφάλματα στα οποία μπορεί να υποκύψει και τα περιορίζει. Το ίδιο συμβαίνει και με κάποιον επαγγελματία σύμβουλο επενδύσεων, ο οποίος θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει τα δικά του σφάλματα αλλά και να αναγνωρίζει τα σφάλματα του υποψήφιου επενδυτή ώστε να τον προστατέψει και να του προτείνει επενδύσεις που θα τον φέρουν κοντά στον αρχικό του στόχο.

Ας δούμε πιο αναλυτικά τις καταστάσεις που περιγράφουν τα συμπεριφορικά σφάλματα:

### 2.1.1 Σφάλμα αντιπροσωπευτικότητας (Representativeness bias)

**Σφάλμα αντιπροσωπευτικότητας** είναι η εξέταση κάποιου ζητήματος υπό τη σκοπιά στερεοτύπων, προκαταλήψεων και αντιλήψεων που βρίσκονται θεμελιωμένα στο μυαλό ενός ατόμου. Τα στερεότυπα αποτελούν παγιωμένες απόψεις και πεποιθήσεις των ατόμων για πρόσωπα και καταστάσεις βάσει κάποιων χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν. Ο συνδυασμός πληροφοριών που βασίζονται σε στερεότυπα και η αναγωγή συμπερασμάτων, εσφαλμένων ως επί το πλείστον, οδηγούν σε μια συνδυαστική πλάνη (**conjunction fallacy**). Η εκτίμηση λοιπόν μιας κατάστασης υπό το πρίσμα των στερεοτύπων αναγάγει συμπεράσματα βάσει όμοιων συμπεριφορών και καταστάσεων και όχι βάσει πιθανοτήτων. Αυτό συμβαίνει διότι η ανθρώπινη φύση έχει την έμφυτη τάση να κατηγοριοποιεί μια πληροφορία άμεσα, προκειμένου να την επεξεργαστεί και να την κατανοήσει, ωστόσο μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένο συμπέρασμα, άρα και απόφαση.

Η άποψη ότι η ανθρώπινη σκέψη βασίζεται σε ένα εσωτερικευμένο αλγοριθμικό μοντέλο λήψης αποφάσεων, είναι ευρέως διαδεδομένη και αποδεκτή από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Έτσι οι έρευνες αναπτύσσονται πάνω σε εργαλεία στατιστικής ανάλυσης που προσπαθούν να μιμηθούν τη ανθρώπινη λογική και το τρόπο που λειτουργεί ο εγκέφαλος κατά την επεξεργασία πληροφοριών. Αυτό όμως είναι μια

πλάνη, ένα συμπεριφορικό σφάλμα που πέφτουν και οι ίδιοι που αναπτύσσουν αυτές τις έρευνες.

Ο μη ορθολογικός τρόπος σκέψης, έχει αποτυπωθεί στο πλέον γνωστό πρόβλημα της Linda.

*Η Linda είναι 31 ετών, ελεύθερη, έξυπνη και εξωστρεφής. Οι σπουδές της είναι πάνω στη φιλοσοφία, ενώ από μικρή ασχολείται με την κοινωνική δικαιοσύνη, των διακρίσεων και έχει συμμετάσχει σε αντιπυρηνικές διαδηλώσεις. Ποια από τις δύο επιλογές είναι πιο εφικτή να αντιστοιχεί στο προφίλ της Linda;*

*(α) Η Linda εργάζεται ως ταμίας σε μια τράπεζα*

*(β) Η Linda εργάζεται ως ταμίας σε μια τράπεζα και είναι ενεργό μέλος μιας φεμινιστικής οργάνωσης.*

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες, το 85%, απαντούν το (β). Αυτό είναι όμως παράλογο και μη ορθολογικό, καθώς η δεύτερη επιλογή έχει λιγότερες πιθανότητες να ισχύει από την πρώτη, καθώς οι πιθανότητες να συμβαίνουν δύο γεγονότα ταυτόχρονα είναι λιγότερες από το να συμβαίνει μόνο το ένα (conjunction fallacy). Βέβαια, στη περίπτωση που το ερώτημα που τίθεται στον προβληματισμό αυτό ήταν διατυπωμένο ως στατιστικό ερώτημα, τα αποτελέσματα θα ήταν διαφορετικά, δεδομένου ότι ο τρόπος σκέψης θα κατευθυνόταν διαφορετικά. Το γεγονός αυτό παραπέμπει στο σφάλμα της διατύπωσης (**framing**). Αυτή η μη ορθολογική απόφαση, μπορεί να εξηγηθεί από το σφάλμα αντιπροσωπευτικότητας, καθώς τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις βάσει όμοιων καταστάσεων και άμεσα διαθέσιμων παρόμοιων πληροφοριών, στερεοτύπων και γενικεύσεων.

Το σφάλμα αντιπροσωπευτικότητας συνδέεται άμεσα με τη λανθασμένη αντίληψη της τυχαιότητας, δηλαδή τη λανθασμένη πεποίθηση ότι η πρόσφατη εμφάνιση ενός αποτελέσματος, αυξάνει τη πιθανότητα να μην εμφανιστεί στο μέλλον και έχει χαρακτηριστεί στη βιβλιογραφία ως «**λάθος του παίκτη (Gambler's Fallacy)**». Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κατάστασης είναι η ρίψη ενός νομίσματος. Στατιστικά οι πιθανότητες να είναι κορώνα ή γράμματα είναι 50%. Ακόμα και μετά από πολλές συνεχείς ρήψεις όπου το αποτέλεσμα είναι π.χ. κορώνα, οι πιθανότητες να είναι

πάλι κορώνα παραμένουν 50%. Ωστόσο, πολλά άτομα που θα παρακολουθούσαν τη διαδικασία ρήψεων, θα απέδιδαν μεγαλύτερο ποσοστό πιθανότητας η επόμενη ρήψη να έχει ως αποτέλεσμα γράμματα. Το ίδιο συμβαίνει και με την επιλογή αριθμών σε παίγνια τύχης, για παράδειγμα ελάχιστοι θα επέλεγαν τους ίδιους αριθμούς σε ένα λαχείο που κέρδισαν την προηγούμενη μέρα.

Η εφαρμογή του Λάθους του Παίκτη στο χώρο των επενδύσεων μπορεί να παρουσιαστεί ως μια πεποίθηση ότι η αγορά θα ακολουθήσει μια διαδικασία αυτοδιόρθωσης προς την αντίθετη κατεύθυνση από την τρέχουσα, ως μια πρόβλεψη για αντιστροφή της τάσης.

Στην ίδια λογική αλλά με την αντίθεση πεποίθηση, ότι δηλαδή η τάση θα συνεχιστεί προς την ίδια κατεύθυνση, είναι το «**σφάλμα των ζεστών χεριών (Hot hand Fallacy)**». Ο χαρακτηρισμός έχει αποδοθεί από την πρόβλεψη ότι σε ένα παιχνίδι μπάσκετ, οι πιθανότητες να επιτευχθεί εύστοχη βολή ενός παίκτη μετά από μια προηγούμενη εύστοχη βολή του, είναι μεγαλύτερες από το εάν ήταν άστοχη, αποδίδοντας την ευστοχία στα «ζεστά χέρια». Η ευστοχία σίγουρα επηρεάζει την πρόβλεψη αλλά όχι την επίδοση στην πραγματικότητα.

Εφαρμόζοντας το λάθος του παίκτη και το σφάλμα των ζεστών χεριών στο χώρο των επενδύσεων, μπορούμε να το περιγράψουμε στην πρώτη περίπτωση ως έναν επενδυτή που παρατηρεί τις παρελθούσες θετικές αποδόσεις και προβλέπει ότι η απόδοση θα μειωθεί μελλοντικά (αντιστροφή τάσης) ή το αντίστροφο, ενώ στη δεύτερη περίπτωση ως έναν επενδυτή όπου προβλέπει ότι η θετική ή αρνητική τάση θα συνεχιστεί προς την ίδια κατεύθυνση. Σε κάθε περίπτωση θα οδηγηθεί σε μια λανθασμένη απόφαση άρα και απώλειες, καθώς σε καμία περίπτωση οι παρελθούσες αποδόσεις δεν εξασφαλίζουν τις μελλοντικές.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα στο χώρο των επενδύσεων είναι τα **Αμοιβαία Κεφάλαια** όπου υπάρχει η εντύπωση στο επενδυτικό κοινό ότι οι παρελθούσες αποδόσεις τους είναι αντιπροσωπευτικές των μελλοντικών, οδηγώντας τον επενδυτή πιθανά σε σημαντική μείωση του χαρτοφυλακίου του. Το ίδιο συμβαίνει και με την **αγορά μετοχών** μιας εταιρίας που έχει εμφανίσει κέρδη διαχρονικά, όμως στη

πραγματικότητα είναι πολύ λίγες οι εταιρίες που μπορούν να διατηρήσουν διαχρονικά ένα υψηλό ρυθμό αύξησης κερδών.

Μια σωστή επενδυτική απόφαση πρέπει να στηρίζεται σε ανάλυση των διαθέσιμων πληροφοριών, στην αξιολόγηση των επενδυτικών ευκαιριών και στην ανάλυση του αναλαμβανόμενου κινδύνου συγκριτικά με εναλλακτικές επιλογές. Στη περίπτωση των μετοχών, η πιο σωστή και επικερδής απόφαση επένδυσης είναι η αγορά μετοχών μιας εταιρίας όπου εμφανίζει μεγαλύτερη αύξηση στην τιμή της συγκριτικά με τις υπόλοιπες, και όχι με βάση τις παρελθούσες αποδόσεις.

Αξίζει ωστόσο να επισημανθεί ότι είναι πολύ συχνή η εφαρμογή του σφάλματος του παίχτη από τους επενδυτές, βασιζόμενοι στους άγραφους νόμους της αγοράς για αυτορρύθμιση, ειδικά για τις βραχυπρόθεσμες επενδύσεις. Για παράδειγμα είναι πολύ συχνή η πώληση μετοχών μετά από μια συνεχή αύξηση πιστεύοντας ότι σύντομα θα υπάρξουν απώλειες.

### 2.1.2 Σφάλμα διαθεσιμότητας (Availability Bias)

Το σφάλμα της αντιπροσωπευτικότητας μπορεί να συνδεθεί και με το **Σφάλμα διαθεσιμότητας (Availability Bias)**, όπου η λήψη αποφάσεων γίνεται με βάση τις άμεσα διαθέσιμες πληροφορίες, χωρίς περαιτέρω έρευνα. Το σφάλμα διαθεσιμότητας οδηγεί στην ψευδαίσθηση ότι όταν κάτι είναι συχνά ή πρόσφατα εμφανιζόμενο ή εύκολο να ανακληθεί στη μνήμη, αποτελεί τη σωστή επιλογή.

Ένα παράδειγμα είναι η επιλογή αγοράς μετοχών εταιριών που διαφημίζονται και είναι δημοφιλείς. Η φήμη των εταιριών αυτών δεν συνεπάγεται ότι αξίζουν περισσότερο από μια λιγότερο δημοφιλή εταιρία. Ένα άλλο παράδειγμα εφαρμογής αυτού του σφάλματος είναι η επιλογή των Αμοιβαίων κεφαλαίων ως μορφή επένδυσης από έναν υποψήφιο επενδυτή, που δεν γνωρίζει ενδεχομένως πολλές άλλες μορφές, καθώς τα αμοιβαία κεφάλαια είναι η πιο διαφημιζόμενη μορφή επένδυσης στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και είναι εύκολο να ανακληθεί στη μνήμη.



Το σφάλμα διαθεσιμότητας συνδέεται με το **σφάλμα της πρόσφατης κατάστασης ή επικαιρότητας (recency bias)** και είναι η συνήθεια ενός ατόμου να δίνει μεγαλύτερη έμφαση σε πρόσφατα γεγονότα, τα οποία μπορούν να ανακληθούν πιο εύκολα στη μνήμη, σε σύγκριση με τα παρελθοντικά. Μπορεί επίσης να ερμηνευτεί ως προσκόλληση και αδυναμία του ανθρώπου να διδαχθεί από την ιστορία. Σαν παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί το γεγονός ότι πολλοί επενδυτές τείνουν να επιλέγουν μια μορφή επένδυσης βασιζόμενοι στην απόδοση που εμφάνισαν το προηγούμενο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να επενδύουν σε ήδη υψηλές τιμές.

### 2.1.3 Φήμες (Rumours) και Αντίδραση στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Media Response)

Οι αποφάσεις λαμβάνονται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες, υπάρχει όμως περίπτωση αυτές οι πληροφορίες να είναι ανεπιβεβαίωτες, αληθινές ή μη. Οι **φήμες** είναι πληροφορίες οι οποίες δεν έχουν επιβεβαιωθεί ούτε έχουν διαψευστεί από κάποια έγκυρη πηγή. Επίσης ο τρόπος και η συχνότητα που παρουσιάζεται μια πληροφορία από τα **μέσα μαζικής ενημέρωσης** μπορεί να επηρεάσει και να οδηγήσει σε αυθόρμητες αποφάσεις, χωρίς περαιτέρω έρευνα.

Πράγματι στις μέρες μας, που το internet βρίσκεται σε κάθε σπίτι και ο καθένας μπορεί να εκφράσει την άποψη του αβίαστα και αφιλτράριστα, ο χρόνος που απαιτείται για να εξαπλωθεί μια ιδέα είναι ελάχιστος και το κόστος για να την αναζήτηση ή διάχυση μιας πληροφορίας είναι σχεδόν μηδενικό. Το γεγονός ότι το πλήθος και οι πηγές που μπορούν να αντληθούν πληροφορίες είναι πολύ μεγάλος, μπορεί πολύ εύκολα να προκληθεί σύγχυση στον υποψήφιο επενδυτή. Η λήψη απόφασης σε τέτοιες καταστάσεις δεν γίνεται ευκολότερη καθώς η εγκυρότητα και το επίπεδο ποιότητας είναι πολλές φορές αμφίβολο.

Η ανάγκη λοιπόν να αντιδράσει ο επενδυτής σε μια πληροφορία, είτε αυτή έχει επιβεβαιωθεί ή όχι, είτε σχετίζεται με την επένδυσή του ή όχι, μπορεί να οδηγήσει σε μια απόφαση που θα μειώσει το χαρτοφυλάκιο του. Το ίδιο συμβαίνει και με μια

πληροφορία που προβάλλεται συνεχώς στα μέσα ενημέρωσης ή το μεγάλο πλήθος πληροφοριών. Το εν λόγω σφάλμα σχετίζεται με το σφάλμα της **υπεραντίδρασης / υποαντίδρασης**, το οποίο θα δούμε στη συνέχεια.

#### 2.1.4. Σφάλμα Οικειότητας (Familiarity Bias) και Σφάλμα Εντοπιότητας (Home Bias)

Το **σφάλμα οικειότητας** είναι η πεποίθηση ότι τα πράγματα που είμαστε περισσότερο εξοικειωμένοι, τα γνωρίζουμε καλύτερα. Η εσφαλμένη αυτή εντύπωση, πέρα από τη νοητική διάσταση, έχει και γεωγραφική, ότι δηλαδή γνωρίζουμε καλύτερα την εγχώρια αγορά από τη διεθνή (local bias). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, τη δημιουργία ενός επισφαλούς χαρτοφυλακίου, χωρίς διασπορά κινδύνου. Είναι γεγονός ότι η διεθνική διασπορά ελαχιστοποιεί τους αναλαμβανόμενους επενδυτικούς κινδύνους.

Είναι σύνηθες οι επενδυτές να επιλέγουν επενδύσεις με τις οποίες νοιώθουν οικειότητα. Για παράδειγμα, η πλειονότητα των Ελλήνων επενδυτών έχουν τοποθετήσει τα κεφάλαια τους στον εγχώριο χρηματοπιστωτικό κλάδο, με αποτέλεσμα ο επενδυτικός τους κίνδυνος να είναι μεγάλος καθώς δεν έχουν διασπορά σε διαφορετικούς π.χ. κλάδους, αλλά ενέχουν και τον κίνδυνο της χώρας (country risk).

Το πιο προσδιοριστικό παράδειγμα που εμφανίζεται το σφάλμα της οικειότητας είναι η επένδυση ενός εργαζομένου στην ίδια την εταιρία όπου εργάζεται (employer bias), καθώς πιστεύει ότι επειδή εργάζεται σε αυτή, ότι μπορεί να γνωρίζει καλύτερα την κατάσταση της εταιρίας. Με αυτή όμως την επιλογή εκτίθεται σε διπλό κίνδυνο, στον κίνδυνο να πτωχεύσει η εταιρία αυτή, χάνοντας και το επενδυμένο κεφάλαιο, και τον μισθό του.

Τα σφάλματα αυτά οδηγούν και σε ένα ακόμα βαθύτερο: οι επιχειρήσεις που είναι πετυχημένες, είναι οικείες προς τους επενδυτές, συγκεντρώνοντας ακόμα περισσότερες επενδύσεις. Έτσι όμως ο επενδυτής επιλέγει μια εταιρία που είναι ήδη κερδοφόρα άρα κάποια στιγμή θα σταθεροποιηθεί, χάνοντας ενδεχομένως ένα μεγάλο μέρος της ανάπτυξης της και των κερδών που έχει ήδη επιφέρει σε άλλους επενδυτές.

Βέβαια, δεν παύει να ισχύει συγχρόνως η άποψη, ότι δεν πρέπει να επενδύει κάποιος σε πράγματα που δεν γνωρίζει. Επίσης, η επένδυση σε διεθνές επίπεδο, δε σημαίνει ότι μπορεί να αφαιρέσει το ενδεχόμενο απωλειών βραχυπρόθεσμα, καθώς ανά περιόδους υπάρχουν σε παγκόσμιο επίπεδο περιστασιακές κρίσεις που μπορεί να επηρεάσουν τις αποδόσεις. Ωστόσο όμως, η επιλογή να υπάρχει διεθνής διασπορά στο χαρτοφυλάκιο είναι μια αναγκαία και συνετή επιλογή, ειδικά στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης και των διεθνοποιημένων αγορών.

Το **σφάλμα της εντοπιότητας** εντοπίζεται στις παραπάνω καταστάσεις, δηλαδή όταν ο επενδυτής επιλέγει ως επί το πλείστον εγχώριες μετοχές. Μερικοί πιθανοί λόγοι που κάποιος θα επιλέξει εγχώριες επενδύσεις είναι το ότι γνωρίζει ήδη τη νομοθεσία, τη φορολογία και το λογιστικό σύστημα, δεν υπάρχει συναλλαγματικός κίνδυνος, η αμεσότητα στη διάχυση μιας πληροφορίας και άλλοι.

Αξίζει να σημειωθεί ότι αναφερόμενη στην εγχώρια αγορά της Ελλάδας, δεδομένης της χρηματοπιστωτικής κρίσης των τελευταίων ετών, έχουν διαμορφωθεί προϊόντα τα οποία είναι περισσότερο διεθνοποιημένα και αποσκοπούν στη καλύτερη διασπορά του κινδύνου χώρας. Με αυτό τον τρόπο ο επενδυτής αρχίζει να εξοικειώνεται με τη διεθνή αγορά, δεν χρειάζεται να χάσει πολύ χρόνο και χρήμα για τη άντληση πληροφοριών.

### 2.1.5 Σφάλμα διατύπωσης (Framing)

Η δύναμη της διατύπωσης είχε εντοπιστεί και εφαρμοστεί ευρέως καθ' όλη την ιστορία της πολιτικής. Ωστόσο μπορεί να εφαρμοστεί και στους επενδυτικούς κύκλους. Η διατύπωση (ή παρουσίαση) ενός προβλήματος ή ερωτήματος μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία λήψης της απόφασης.

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική έχει εντοπίσει το σφάλμα στο γεγονός ότι οι εκτιμήσεις ή οι προτάσεις ενός επενδυτικού συμβούλου μπορούν να επηρεάσουν τον υποψήφιο επενδυτή ανάλογα με τον τρόπο που θα διατυπωθεί η πρόταση η απόδοση ή ο αναλαμβανόμενος κίνδυνος. Αντίθετα η παραδοσιακή Χρηματοοικονομική καθότι

βασίζεται σε μαθηματικά μοντέλα, δεν επηρεάζεται από τη διατύπωση και άρα δεν επηρεάζουν την λήψη απόφασης.

Για παράδειγμα, ένας επενδυτικός σύμβουλος στη προσπάθεια του να στήσει το επενδυτικό προφίλ του ενδιαφερόμενου, είναι πολύ πιθανό ο τρόπος που θα έχουν αποτυπωθεί οι ερωτήσεις, να ερμηνευτούν λανθασμένα και οι προτάσεις επενδύσεων που θα γίνουν να μην ταιριάζουν στον υποψήφιο επενδυτή. Έτσι μπορεί να αναλάβει υψηλότερο ή χαμηλότερο κίνδυνο από αυτόν που ήταν αποφασισμένος να λάβει, επηρεάζοντας το ύψος των κερδών ή των ζημιών. Επίσης ο τρόπος που παρουσιάζεται μια επένδυση, αποκρύπτοντας συνήθως μέρος πληροφοριών, ή αποτυπώνοντας με προσεγγμένο τρόπο κάποιες πληροφορίες, μπορεί να αποτρέψει ή να οδηγήσει στην συγκεκριμένη επιλογή.

Ακόμα ένα παράδειγμα, είναι η παρουσίαση μιας επένδυσης υπό τη σκοπιά των πιθανών απωλειών. Σε αυτή τη περίπτωση, ο υποψήφιος επενδυτής τείνει να αισιοδοξεί, με αποτέλεσμα να αναλαμβάνει μεγαλύτερο κίνδυνο. Αντίθετα, αν γίνεται εστίαση στα κέρδη, ο υποψήφιος γίνεται λιγότερο ριψοκίνδυνος.

Πιο πρακτικά, το σφάλμα της διατύπωσης μπορεί να αποδοθεί ως εξής:

*Έστω ότι δίνουμε δύο επιλογές επένδυσης σε έναν επενδυτή:*

*α) να έχει σίγουρα μια απώλεια 7.500 €*

*β) 75% πιθανότητα απώλειας 10.000€ και 25% πιθανότητα να μη χάσετε τίποτα*

Οι περισσότεροι που θα ερωτηθούν, θα επιλέξουν τη (β) επιλογή, παρόλο που και στις δύο επιλογές, η απώλεια των 7.500 € είναι δεδομένη. Αυτό οφείλεται στο ότι η δεύτερη πρόταση δεν περιέχει μόνο το στοιχείο της απώλειας (η εν λόγω κατάσταση συνδέεται και με το σφάλμα της αποστροφής απώλειας, το οποίο περιγράφεται στη συνέχεια).

Μια άλλη εκδοχή του παραπάνω παραδείγματος θα ήταν η εξής:

*Έστω ότι δίνουμε δύο επιλογές επένδυσης σε έναν επενδυτή:*

*α) σίγουρο κέρδος 2.400€ ή 25% πιθανότητα να κερδίσετε 10.000€ και 25% πιθανότητα να μην κερδίσετε τίποτα*

β) σίγουρη απώλεια 7.500€ ή 75% πιθανότητα να χάσετε 10.000€ και 25% πιθανότητα να μη χάσετε τίποτα

Επειδή η πρώτη επιλογή περιέχει τη φράση «σίγουρο κέρδος», οι περισσότεροι θα επέλεξαν την πρώτη επιλογή, παρόλο που το κέρδος στην δεύτερη περίπτωση είναι 2.500€, δηλαδή μεγαλύτερο κέρδος από τα πρώτη κατά 100€.

Τέλος, ο τρόπος που θα διατυπωθεί μια πρόταση λύσης/ επένδυσης, έχει καθοριστική σημασία για τον λήπτη απόφασης καθώς μπορεί να την αποδεχτεί πιο εύκολα. Για παράδειγμα, πολλές φορές, ένας σύμβουλος θα προτείνει την «μεταφορά» μιας επένδυσης από μια ζημιόγono σε μια άλλη, ενώ στη πραγματικότητα πρόκειται για ρευστοποίηση της επένδυσης με ζημία και επανεπένδυση του εναπομείναντος κεφαλαίου. Έτσι ο επενδυτής αποδέχεται ευκολότερα την επένδυση και αισθάνεται καλύτερα με την απόφασή του.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι αρκετές διατυπώσεις, γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι ξεκάθαρες αλλά ασαφείς ώστε να επηρεάζουν προς μια κατεύθυνση. Αυτό δείχνει ότι πολλές φορές η διατύπωση παίζει πιο καθοριστικό ρόλο από τις ίδιες τις πληροφορίες, που ενώ είναι διαθέσιμες δεν μπορούν να ερμηνευτούν ορθολογικά.

### 2.1.6 Νοητική λογιστική (Mental Accounting)

Νοητική λογιστική είναι ο τρόπος που το ανθρώπινο μυαλό έχει μετατρέψει την αξία του μέσου ανταλλαγής που λέμε «χρήμα» σε μια μη ορθολογική κατανομή, ανάλογα τους στόχους και τις ενέργειες. Αναφορά στη νοητική λογιστική έκανε ο Thaler.

Το αποτέλεσμα της νοητικής λογιστικής και των λογιστικών αυτών υπολογισμών, είναι ότι η αξία του χρήματος δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις ίδια, καθώς υπάρχουν χρήματα που δεν θα δαπανηθούν ποτέ και κάποια χρήματα που σπαταλούνται χωρίς μέτρο και σκέψη.

Η πρακτική του να τηρούνται διαφορετικοί λογαριασμοί π.χ. για την πληρωμή λογαριασμών, των διακοπών, της αποταμίευσης, των σπουδών, είναι συνηθισμένοι

στους περισσότερους ανθρώπους. Τα χρήματα λοιπόν χωρίζονται σε λογαριασμούς και στη συνέχεια εφαρμόζονται διαφορετικοί κανόνες. Εφόσον λοιπόν κάποιος από αυτούς τους λογαριασμούς επενδυθούν, ανάλογα με το σκοπό, θα υπάρχει ίσως και διαφορετικό ρίσκο, οδηγώντας σε μια πολυδιάστατη επενδυτική συμπεριφορά.

Για παράδειγμα,

- ένας λογαριασμός ο οποίος χρησιμοποιείται για αποταμίευση, δύσκολα θα χρησιμοποιηθεί για τρέχοντα έξοδα καθώς ενεργοποιούνται ψυχολογικά εμπόδια.
- δυο επενδύσεις που η μία έχει εμφανίσει απώλειες, δεν θα επηρεάσει ιδιαίτερα τον επενδυτή εφόσον η δεύτερη έχει επιφέρει κέρδη, καθώς με αυτό το τρόπο, κάνοντας νοητούς υπολογισμούς, ισορροπεί. Έτσι όμως διατηρείται στο χαρτοφυλάκιο μια ζημιόγόνος επένδυση που θα μπορούσε να αντικατασταθεί από μια άλλη, απλά διότι ακόμα δεν είναι εμφανής η απώλεια.
- ένας επενδυτής που βλέπει έναν από τους νοητικούς λογαριασμούς του να έχει απώλειες, υπάρχει περίπτωση προκειμένου να τις αντιστρέψει, να αναλάβει υψηλότερο κίνδυνο.
- η δημιουργία ενός νοητού λογαριασμού που περιλαμβάνει μη αναμενόμενα κέρδη. Για παράδειγμα, τα κέρδη από ένα τυχερό παιχνίδι ή ένα μπόνους, μπορεί να ξεδευτούν απερίσκεπτα καθώς ήταν μη αναμενόμενα.
- ένας επενδυτής διαχωρίζει νοητά τις επενδύσεις που θα κάνει για το συνταξιοδοτικό του από τις επενδύσεις που θα κάνει για την αγορά ενός αγαθού. Στη πρώτη περίπτωση ενδεχομένως να επιλέξει μια επένδυση μακροπρόθεσμη και χαμηλού ρίσκου, ενώ στη δεύτερη μια βραχυπρόθεσμη με υψηλότερο ρίσκο ώστε να του επιφέρει τα επιθυμητά κέρδη και να υλοποιήσει την αγορά του. Αυτός ο διαχωρισμός βοηθά στη διατήρηση του ελέγχου ωστόσο μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες αποφάσεις.

Ένα από τα παραδείγματα που χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία για τη νοητική λογιστική είναι του Thaler, στο οποίο περιγράφεται ένα ζευγάρι που έχει αποταμιεύσει 15.000 € για την αγορά μιας εξοχικής κατοικίας. Το εν λόγω ποσό έχει επενδυθεί σε αξιόγραφα απόδοσης 10% ετησίως και προγραμματίζουν να προχωρήσουν στην αγορά

σε 5 χρόνια. Την ίδια στιγμή, αγόρασαν καινούριο αυτοκίνητο αξίας 11.000 € με χρηματοδότηση 3 ετών με επιτόκιο 9%. Από τις επιλογές τους φαίνεται ότι επένδυσαν με χαμηλό ρίσκο για την απόκτηση της κατοικίας αλλά χρηματοδοτήθηκαν με υψηλό επιτόκιο για την απόκτηση αυτοκινήτου, μειώνοντας τον συνολικό πλούτο τους.

Το σφάλμα αυτό παρατηρείται και στη χρήση των πιστωτικών καρτών καθώς με τη χρήση τους αντί μετρητών δίνουν την αίσθηση ότι η απώλεια πλούτου κατά την αγορά δεν είναι ίδια καθώς δεν είναι εμφανής εκείνη τη χρονική στιγμή. Για παράδειγμα εάν κάποιος έχει στο πορτοφόλι του μετρητά αξίας 20€, και κάνει μια αγορά αξίας 10€, τότε αμέσως η απώλεια του μισού διαθέσιμου χρήματος είναι εμφανής. Εάν η αγορά γίνει με τη χρήση πιστωτικής κάρτας, το ποσό θα είναι απαιτητό μετά από ένα μήνα τουλάχιστον, επομένως η αγοραστική δύναμη των 20€ παραμένει.

Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει το φαινόμενο της προπληρωμής, το οποίο είναι ιδιαίτερα αρεστό, καθώς δίνει την αίσθηση της ξεγνοιασιάς στον καταναλωτή τη μεταγενέστερη στιγμή που χρησιμοποιεί το αγαθό - υπηρεσία.

Ένα άλλο παράδειγμα, το οποίο συνδυάζει το σφάλμα της νοητικής λογιστικής με αυτό της διατύπωσης, είναι η υπόθεση του συμπεριφορικού κύκλου (**behavioral life cycle hypothesis**), η οποία περιγράφει την νοητή κατανομή των περιουσιακών στοιχείων σε τρεις κατηγορίες: το τρέχον εισόδημα (current income), τον τρέχοντα πλούτο (current wealth) και το μελλοντικό εισόδημα (future income). Ανάλογα με την κατηγορία, ο τρόπος που θα καταναλωθεί, επενδυθεί, ρευστοποιηθεί το ποσό, διαφέρει. Το τρέχον εισόδημα συνήθως καταναλώνεται πιο εύκολα σε αντίθεση με το μελλοντικό. Για παράδειγμα, εάν ένας εργαζόμενος ενημερωνόταν ότι θα λαμβάνει επιπλέον ποσό στον μηνιαίο μισθό του 500€ ως μπόνους, θα έμπαινε στη διαδικασία να αυξήσει άμεσα την μηνιαία κατανάλωσή του, καθώς το ποσό θα λογιζόταν στον νοητικό λογαριασμό του τρέχοντος εισοδήματος. Εάν όμως ενημερωνόταν ότι θα λάβει το συνολικό μπόνους των 6.000€ δεσμευμένο υπό τη μορφή ετήσιας επένδυσης, τότε το πιο πιθανό θα ήταν να μην αλλάξει τίποτα στην κατανάλωσή του καθώς αυτά τα χρήματα κατηγοριοποιούνται νοητά στα μελλοντικά εισοδήματα. Τέλος, παρατηρείται ότι ο τρέχον πλούτος, δεν ρευστοποιείται εύκολα, π.χ. όταν ένα ποσό έχει κατηγοριοποιηθεί νοητά ως αποταμίευση, δεν θα καταναλωθεί με την πρώτη αφορμή.

Τέλος, ένα ακόμα παράδειγμα που εντοπίζεται στη νοητική λογιστική είναι το **φαινόμενο των διαθέσιμων χρημάτων (House Money Effect)**. Το φαινόμενο των διαθέσιμων χρημάτων είναι η τάση που εμφανίζει ο επενδυτής να παίρνει μεγαλύτερο ρίσκο όταν επενδύει τα κέρδη του και αναφέρθηκε πρώτη φορά από τους Thaler και Johnson. Η ονομασία προέρχεται από τη φράση που χρησιμοποιείται στο καζίνο "playing with the house's money", δηλαδή ότι ο παίκτης παίζει με τα κέρδη που έχει αποκομίσει.

Το φαινόμενο των διαθέσιμων χρημάτων λοιπόν, προβλέπει ότι οι επενδυτές είναι πιο επιρρεπείς να προχωρήσουν σε μια επένδυση μεγαλύτερου ρίσκου μετά από μια κερδοφόρα επένδυση, και συνδέεται με το σφάλμα της νοητικής λογιστικής καθώς νοητά έχουν ξεχωριστά το λογαριασμό του αρχικού κεφαλαίου με αυτόν των κερδών.

### 2.1.7 Αγκίστρωση ή Προσκόλληση σε σημεία αναφοράς (Anchoring)

Η αγκίστρωση ή προσκόλληση είναι η τάση του ατόμου να αποφασίζει θέτοντας σημεία αναφοράς (ποσοτικά) που αισθάνεται οικεία. Η αγκίστρωση είναι ένα σφάλμα το οποίο μπορεί πολύ εύκολα να αποδειχθεί, αλλά πολύ δύσκολα να εξαλειφθεί σαν συμπεριφορά.

Την αγκίστρωση μπορούμε να την εντοπίσουμε σε πολλούς τομείς της καθημερινότητάς μας καθώς προκειμένου να γίνουν συγκρίσεις, χρησιμοποιούνται σημεία αναφοράς. Για παράδειγμα, σε μια παρουσίαση που έχει αριθμούς, προκειμένου να μπορεί να γίνει κατανοητό το περιεχόμενο ή τα αποτελέσματα, θα πρέπει να υπάρχουν σημεία αναφοράς.

Ένας σύμβουλος επενδύσεων ενδεχομένως, να χρησιμοποιήσει μια σειρά παρελθοντικών αποδόσεων, για να αποδείξει την ωφελιμότητα της πρότασής του. Αυτό βέβαια είναι μια λανθασμένη πρακτική, καθώς η παρελθοντική απόδοση μιας επένδυσης δεν εγγυάται τη μελλοντική. Η άγνοια του υποψήφιου επενδυτή σε αυτή τη περίπτωση, μπορεί να τον οδηγήσει σε μια επένδυση που θα αναμένει να του επιφέρει τις αποδόσεις που του είχε αναφέρει ο σύμβουλος.



Επίσης, ένας επενδυτής πολλές φορές θέτει ως σημεία αναφοράς την τιμή κτήσης του χαρτοφυλακίου του, την τιμή αγοράς, την τιμή που πίστευε ότι θα επιτευχθεί, ή τη τιμή που θα ήθελε να προσεγγίσει το χαρτοφυλάκιο του προκειμένου να πετύχει τα κέρδη που επιθυμεί. Ένα συχνό παράδειγμα επίσης είναι ο επενδυτής να μην αγοράζει μια μετοχή σε τιμή υψηλότερη από αυτή που είχε αγοράσει στο παρελθόν, παρά μόνο χαμηλότερη.

Ένα πιο συγκεκριμένο παράδειγμα, έστω ότι ένας επενδυτής Α έχει αγοράσει μια μετοχή με τιμή κτήσης 50 ευρώ, ενώ ο επενδυτής Β με τιμή κτήσης 80 ευρώ. Υποθέτοντας ότι η σημερινή τιμή κλεισίματος είναι 70 ευρώ, ο επενδυτής Α αισθάνεται τη μερική απώλεια του κέρδους του, ενώ ο επενδυτής Β την απώλεια του κεφαλαίου του. Και οι δύο επενδυτές δηλαδή συγκρίνουν το αποτέλεσμα με την τιμή κτήσης του χαρτοφυλακίου τους.

Αυτά τα σημεία αναφοράς, μπορεί να τον οδηγήσουν σε μεγάλες απώλειες, καθώς θα διατηρεί ένα χαρτοφυλάκιο που δεν αποδίδει, ή που χάνει, αναμένοντας την αντιστροφή του κλίματος. Για παράδειγμα, σε περιόδους κρίσεων, δεν μπορεί ο επενδυτής να αναμένει υψηλές αποδόσεις ή τα κέρδη που προσδοκούσε στην αρχή της επένδυσης, αλλά με σωστές κινήσεις να μετριάσει τις απώλειες του αλλάζοντας τη δομή του χαρτοφυλακίου του.

### 2.1.8 Υπερβολική αυτοπεποίθηση (Overconfidence)

Η αυτοπεποίθηση είναι ένα αναπτυξιακό χαρακτηριστικό, δομείται δηλαδή εσωτερικά καθώς το άτομο αναπτύσσεται. Αντανακλά την εμπιστοσύνη που έχει στις ικανότητές του και χειρίζεται τις καταστάσεις που καλείται να αντιμετωπίσει με θετική και ρεαλιστική αντίληψη.

Ένα από τα σημαντικότερα συμπεριφορικά σφάλματα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι η υπερβολική αυτοπεποίθηση.

Εφόσον ένα άτομο διακατέχεται από υπερβολική αυτοπεποίθηση, έχει την τάση να λαμβάνει αποφάσεις εμπιστευόμενος σε υπερβολικό βαθμό τη διαισθητική του λογική

και τις γνωστικές του ικανότητες. Έρευνες και ψυχολογικά τεστ δείχνουν ότι τα άτομα αυτά υπερεκτιμούν την ικανότητά τους για πρόβλεψη γεγονότων, την ακρίβεια των πληροφοριών που έχουν, ενώ σε μια ερώτηση για το πόσο βέβαιοι είναι ότι θα υλοποιηθεί η πρόβλεψή τους η απάντηση δεν απέχει πολύ από το 100%. Ακόμη μια περίπτωση υπερβολικής εμπιστοσύνης είναι αυτή που δείχνει κάποιος στα σχέδιά του (**planning fallacy**).

Πολλοί επενδυτές διακατέχονται από υπερβολική αυτοπεποίθηση σχετικά με την ικανότητά τους να προβλέπουν το μέλλον και να κατανοούν την χρηματιστηριακή αγορά, βασιζόμενοι στις ικανότητές τους και τις γνώσεις τους. Στη πραγματικότητα η πρόβλεψη αυτή, στηρίζεται απλά σε μια διαίσθηση. Αυτή η τάση τους οδηγεί σε συχνές επενδυτικές συναλλαγές, πολλές φορές υψηλού ρίσκου υποεκτιμώντας τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο. Για παράδειγμα, μπορεί ένας επενδυτής να λάβει άμεσα μια απόφαση επειδή διάβασε μια πληροφορία στο ίντερνετ ή την άκουσε από κάποιον Σύμβουλο Επενδύσεων, χωρίς να μπει σε διαδικασία να την επεξεργαστεί, υιοθετώντας την σαν δική του έγκυρη γνώση. Προκειμένου να αποφεύγονται τέτοια λάθη, θα πρέπει ο επενδυτής να είναι ρεαλιστής, να παίρνει μια απόφαση προσεκτικά, με ανάλυση όλων των πιθανών αποτελεσμάτων, με βάση όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, ευχάριστες ή όχι.

Ένας υποψήφιος επενδυτής, είτε λόγω του ότι δεν διαθέτει χρόνο είτε γιατί δεν έχει την απαιτούμενη γνώση, είναι πολύ πιθανό να απευθυνθεί σε ένα Σύμβουλο Επενδύσεων. Είναι αναμενόμενο ότι θα επιλέξει κάποιον με αυτοπεποίθηση που δείχνει ότι ξέρει τα πάντα, παρά κάποιον που έχει αμφιβολίες. Ο πρώτος όμως έχει πολύ μεγάλη πιθανότητα να νομίζει ότι ξέρει παραπάνω απ' ότι πραγματικά ξέρει και να κάνει έτσι σοβαρά λάθη. Θα μπορούσε βέβαια κάποιος να αναρωτηθεί εάν θα μπορούσε να θεωρείται πετυχημένος ένας Σύμβουλος κάποιος ο οποίος δεν εμπνέει εμπιστοσύνη και δεν έχει αυτοπεποίθηση;

Η υπερβολική αυτοπεποίθηση μπορεί να περιοριστεί μόνο εάν καταβληθεί αρκετή προσωπική προσπάθεια, καθώς ο άνθρωπος έχει τη τάση να προτιμά πληροφορίες που επιβεβαιώνουν παρά αμφισβητούν τις γνώσεις του, ενώ αποφεύγει και πληροφορίες που έρχονται σε αντίθεση με τις απόψεις και τη κρίση του.

Η Υπερβολική Αυτοπεποίθηση μπορεί να συναντηθεί στη βιβλιογραφία και ως The Lake Wobegon effect, χαρακτηρισμός που προέρχεται από τη μυθιστορηματική τοποθεσία όπου «όλες οι γυναίκες είναι ισχυρές, όλοι οι άνδρες είναι όμορφοι, και όλα τα παιδιά είναι πάνω από τον μέσο όρο» (Garrison Keillor's, Lake Wobegon Days novel, 1985). Με αυτό τον όρο περιγράφεται η τάση κάποιων ατόμων να υπερεκτιμούν τις ικανότητες και τα επιτεύγματά τους σε σχέση με τους άλλους. Επίσης μπορεί να συναντηθεί και ως: Illusory superiority, Above average effect, Superiority bias, Leniency error, Sense of relative superiority, και Primus inter pares effect.

### 2.1.9 Αποστροφή απώλειας (Loss aversion)

Είναι αναμενόμενο ένας επενδυτής να μην του αρέσει να εμφανίζει απώλειες το χαρτοφυλάκιό του. Έχει αποδειχθεί εξάλλου από τους Tversky και Kahneman το 1979 ότι η επίδραση της απώλειας συναισθηματικά, είναι διπλάσια από εκείνη του κέρδους (prospect theory).

Η αποστροφή απώλειας αναφέρεται στην τάση ενός επενδυτή να προτιμά να αποφύγει μια απώλεια από το να κερδίσει ένα ισοδύναμο κέρδος. Προτιμά δηλαδή να μην χάσει 5 από το κερδίσει 5€.

Ο επενδυτής αναζητεί υψηλότερο κίνδυνο όταν θέλει να μετριάσει τις απώλειες, ενώ όταν εμφανίζει κέρδη τον αποφεύγει καθώς θέλει να προστατέψει τα κεκτημένα του. Οι επιπτώσεις μπορούν να εξαλειφθούν μόνο με εξειδικευμένη γνώση και εμπειρία, καθώς ένας άπειρος επενδυτής λόγω της αποστροφής της απώλειας, δείχνει απρόθυμος στο να εκτελέσει συναλλαγές οι οποίες είναι προς όφελός του.

Το εν λόγω σφάλμα συνδέεται με τη **πλάνη του χαμένου κόστους (Sunk Cost Fallacy)**. Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική αναγνωρίζει ότι το χαμένο κόστος μπορεί να επηρεάσει μια οικονομική απόφαση εξαιτίας της αποστροφής της απώλειας. Η αξία που έχει ήδη δαπανηθεί λαμβάνεται υπόψη ως σημείο αναφοράς (σφάλμα αγκίστρωσης), ενώ θα έπρεπε ορθολογικά να είναι ανεξάρτητη.

Για παράδειγμα, έστω ότι κάποιος έχει ήδη αγοράσει ένα εισιτήριο αγώνα και συνειδητοποιεί ότι δεν τον ενδιαφέρει τελικά να παρακολουθήσει τον αγώνα. Έχει λοιπόν να επιλέξει μεταξύ δύο αποφάσεων:

α) να παρακολουθήσει τον αγώνα παρόλο που δεν τον ενδιαφέρει προκειμένου να μην πάει χαμένο το κόστος του εισιτηρίου ή

β) να μην παρακολουθήσει τον αγώνα και να εκμεταλλευτεί αυτό το χρόνο κάνοντας κάτι που θα τον ευχαριστήσει περισσότερο.

Στη πραγματικότητα, το άτομο έχει ήδη επιβαρυνθεί το κόστος του εισιτηρίου άρα οικονομική απώλεια υπάρχει ήδη. Από τη στιγμή που μετάνιωσε για την αγορά του, θα έπρεπε να τον απασχολεί μόνο εάν θα δαπανήσει το χρόνο του ή όχι στη παρακολούθηση του αγώνα. Η πρώτη επιλογή δηλαδή περιέχει οικονομικό κόστος και χαμένο χρόνο ενώ η δεύτερη μόνο οικονομικό κόστος. Ορθολογικά σκεπτόμενο το άτομο θα έπρεπε να επιλέξει την δεύτερη επιλογή. Όμως, το πιθανότερο είναι να δράσει μη ορθολογικά και επειδή δεν θέλει να αποδεχτεί την οικονομική απώλεια του εισιτηρίου, θα παρακολουθήσει τον αγώνα.

Άλλο ένα παράδειγμα θα ήταν το εξής: έστω ότι κάποιος πηγαίνοντας στον αγώνα συνειδητοποιεί ότι έχει χάσει το εισιτήριο που είχε αγοράσει αξίας 10€. Το πιο πιθανό είναι να μην αγοράσει εκ νέου το εισιτήριο, σκεπτόμενος ότι δε θέλει να το πληρώσει διπλά. Εάν υποθέσουμε τώρα ότι πηγαίνοντας στον αγώνα χάνει ένα χαρτονόμισμα των 10€, το πιο πιθανό είναι να μην τον επηρεάσει να αγοράσει ένα εισιτήριο των 10€, παρόλο που η συνολική απώλεια είναι ίδια με την προηγούμενη υπόθεση.

Σε επίπεδο επιχείρησης μπορεί να οριστεί ως η τάση να συνεχίζει να επενδύει σε ένα σχέδιο επένδυσης παρόλο που δεν έχει καλά αποτελέσματα, διότι έχουν ήδη δαπανηθεί χρήματα, χρόνος και ενέργεια. Για παράδειγμα έστω ότι μια εταιρία έχει επενδύσει στην κατασκευή μιας μονάδας παραγωγής 20.000.000€ άρα αυτή τη στιγμή η αξία είναι μηδενική καθώς δεν έχει ολοκληρωθεί. Προκειμένου να ολοκληρωθεί, απαιτούνται άλλες 10.000.000€ αλλά μπορούν επίσης να μην ολοκληρώσουν και με κόστος 5.000.000€ να φτιάξουν κάτι αντίστοιχο. Σκεπτόμενοι ορθολογικά θα έπρεπε να προχωρήσουν στην κατασκευή της νέας μονάδας, μιας και θα τους κοστίζει κατά

5.000.000€ λιγότερα. Ωστόσο, η πιο πιθανή απόφαση θα ήταν να προχωρήσουν στην ολοκλήρωση του πρώτης επένδυσης.

Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και σε έναν επενδυτή που βλέπει το χαρτοφυλάκιό του να καταγράφει ζημίες. Λόγω του σφάλματος της αποστροφής της απώλειας, αποφεύγει να αποδεχτεί τη ζημία και είναι πρόθυμος να διατηρήσει την επένδυση πεπεισμένος ότι θα ανακτήσει τα κέρδη του. Προκειμένου να το καταφέρει, είναι διατεθειμένος να επενδύσει επιπλέον ποσό ώστε να μειώσει τη τιμή κτήσης και να μπορεί να ισχυριστεί ότι μείωσε τις απώλειες του.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι τα άτομα, έχουν την τάση να θέλουν να πουλήσουν κάτι σε υψηλότερη τιμή από εκείνη που το απέκτησαν. Η τάση αυτή συναντάται στη βιβλιογραφία ως **endowment effect** και συναντάται όταν οι επενδυτές δίνουν μεγαλύτερη αξία σε κάτι το οποίο θεωρούν δικό τους σε σχέση με την αξία που δίνουν όταν το κατέχει κάποιος άλλος.

### 2.1.10 Αποστροφή Αβεβαιότητας (Ambiguity Aversion)

Η αποστροφή αβεβαιότητας υποδηλώνει ότι υπάρχει μια προτίμηση απέναντι σε γνωστούς κινδύνους σε σχέση με άγνωστους κινδύνους. Το άτομο που αποστρέφεται την αβεβαιότητα, όταν βρεθεί σε ένα δίλλημα, θα επιλέξει εκείνη την κατάσταση που η πιθανότητα του αποτελέσματος είναι γνωστή, παρά εκείνη που είναι ασαφής.

Το παράδοξο αυτής της συμπεριφοράς μελετήθηκε και αποτυπώθηκε από τον Ellsberg το 1961 με ένα πείραμα:

Έστω ότι έχουμε δύο δοχεία, το A και το B.

- ✚ Το δοχείο A περιέχει 100 κόκκινες και μπλε μπάλες (χωρίς συγκεκριμένη αναλογία)
- ✚ Το δοχείο B περιέχει 50 κόκκινες μπάλες και 50 μπλε μπάλες, συνολικά 100.

Οι συμμετέχοντες καλούνται να επιλέξουν από τα εξής παίγνια, τα οποία ανταμείβουν την τυχαία επιλογή χρώματος μπάλας με 100 \$ από το αντίστοιχο δοχείο:

**Παίγνιο 1:**

Επιλογή από το δοχείο **A**: **αν είναι κόκκινη 100\$, αν είναι μπλε 0\$**

Επιλογή από το δοχείο **B**: **αν είναι κόκκινη 100\$, αν είναι μπλε 0\$**

**Παίγνιο 2:**

Επιλογή από το δοχείο **A**: **αν είναι μπλε 100\$, αν είναι κόκκινη 0\$**

Επιλογή από το δοχείο **B**: **αν είναι μπλε 100\$, αν είναι κόκκινη 0\$**

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και στα 2 παίγνια, οι περισσότεροι επέλεξαν να διαλέξουν μπάλα από το δοχείο **B**, καθώς «γνώριζαν» ότι η πιθανότητα να τραβήξουν το χρώμα που θα τους αντάμειβε ήταν 50%, σε αντίθεση με το δοχείο **A** που οι πιθανότητες ήταν άγνωστες.

Με άλλα λόγια, το πείραμα αποδεικνύει ότι πολλοί άνθρωποι αποστρέφονται την αβεβαιότητα και τις καταστάσεις που η πιθανότητα ωφέλειάς τους είναι αμφιλεγόμενη. Προτιμούν μια επιλογή ανάλογα με το πόσο σίγουροι είναι ή πόσο καλά την ξέρουν.

Μια συνέπεια της αυξανόμενης αποστροφής της αβεβαιότητας, είναι η αυξανόμενη ζήτηση για ασφαλιστικά προϊόντα, καθώς το ευρύ κοινό αποστρέφεται το άγνωστο και τα άγνωστα γεγονότα που μπορεί να επηρεάσουν την ζωή και την περιουσία τους.

### 2.1.11 Αποστροφή μετάνοιας (Regret Aversion) και Αποτέλεσμα Προδιάθεσης (Disposition Effect)

Είναι αναμενόμενο στα πλαίσια της ανθρώπινης συμπεριφοράς, η **μετάνοια** να είναι ένα συναίσθημα που είναι προτιμότερο να αποφεύγεται. Βιώνεται όταν δεν επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα με τις αποφάσεις που τελικά λήφθηκαν ή δεν λήφθηκαν όταν έπρεπε. Πολλές φορές η επίδραση του συναισθήματος της μετάνοιας

στην ψυχολογία ενός ατόμου, είναι πολύ μεγαλύτερη από τις συνέπειες μιας πράξης ή μιας απώλειας.

Η **αποστροφή της μετάνοιας** είναι η αποφυγή ενεργειών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν το δυσάρεστο συναίσθημα της μετάνοιας. Αυτό οδηγεί σε συντηρητικές αποφάσεις που σε περίπτωση αποτυχίας μπορούν πιο εύκολα να δικαιολογηθούν ή σε αποφάσεις που τονώνουν την αυτοεκτίμηση του ατόμου.

Το αίσθημα της μετάνοιας στον χώρο των επενδύσεων είναι επικίνδυνο καθώς μπορεί να οδηγήσει σε συναλλαγές χωρίς λογική. Παρατηρείται όταν ο επενδυτής συνειδητοποιεί ότι δεν έχει πετύχει το βέλτιστο αποτέλεσμα από μια απόφασή του και πρέπει να έρθει αντιμέτωπος με τις συνέπειες, οι οποίες είναι και χρηματικές αλλά και συναισθηματικές καθώς θα πρέπει να αποδεχτεί ότι έπραξε λανθασμένα.

Το πιο ισχυρό παράδειγμα είναι η μη πώληση μετοχών όταν αυτές εμφανίζουν απώλειες. Αυτό συμβαίνει συχνά στις περιπτώσεις που πρέπει ο επενδυτής να πουλήσει είτε για να τοποθετηθεί σε άλλη μετοχή είτε να αλλάξει την επένδυσή του. Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι επενδυτές προτιμούν να πουλήσουν μετοχές που τους έχουν επιφέρει κέρδη, παρά μετοχές που εμφανίζουν απώλειες, καθώς έτσι αποφεύγουν να δείξουν ότι μετάνιωσαν μια αποτυχημένη επένδυση.

Το τελευταίο παράδειγμα, η πώληση δηλαδή κερδοφόρων επενδύσεων σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα και η παραμονή σε ζημιογόνες επενδύσεις για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελπίδα να ανακάμψουν, αποτελεί το σφάλμα **αποτέλεσμα προδιάθεσης (Disposition effect)**. Με αυτή τη τακτική, ο επενδυτής προσπαθεί να τονώνεται ψυχολογικά και να επιβεβαιώνεται με τα ευχάριστα συναισθήματα που προκαλεί το κέρδος ώστε να μπορεί συγχρόνως να διαχειριστεί την απώλεια από το μέρος του χαρτοφυλακίου του που εμφανίζει ζημίες. Είναι ξεκάθαρο ότι εφόσον έκαναν τις αντίθετες κινήσεις, η απόδοση θα ήταν πολύ υψηλότερη.

Με άλλα λόγια, ένας επενδυτής με αποστροφή μετάνοιας αποφεύγει να πάρει μια επενδυτική απόφαση καθώς φοβάται την αποτυχία. Γι' αυτό το λόγο θα κρατήσει μια μετοχή που σημειώνει απώλειες ώστε να μην παραδεχτεί πωλώντας την ότι έκανε λάθος επιλογή. Αντίστοιχα, θα βιαστεί να πουλήσει μια μετοχή που σημειώνει κέρδη ώστε να μην χρειαστεί να βιώσει την πτώση ή θα κρατήσει για πολύ μεγάλο διάστημα

μια κερδοφόρα μετοχή ώστε να μην χρειαστεί να μετανιώσει ότι την πούλησε νωρίς και έχασε κέρδη.

Το συναίσθημα της μετάνοιας επηρεάζει επίσης τη μελλοντική συμπεριφορά του επενδυτή. Είναι πιθανό να αγοράσει ξανά μετοχές που πούλησε επειδή του είχαν αποδώσει κέρδη για να ξανανιώσει το ευχάριστο συναίσθημα της σωστής απόφασης, να αγοράσει μετοχές σε τιμή μικρότερη από αυτή που τις είχε πουλήσει, ή να αγοράσει μετοχές από μια εταιρία που έχει ήδη και εμφανίζει απώλειες ώστε να μειώσει τη τιμή κτήσης. Αυτές βέβαια οι επιλογές δεν βελτιώνουν την απόδοση του χαρτοφυλακίου του ούτε γίνεται διασπορά του αναλαμβανόμενου κινδύνου.

Το σφάλμα της αποστροφής της μετάνοιας συνδέεται με το σφάλμα της αγκίστρωσης, καθώς λαμβάνεται ως σημείο αναφοράς μια τιμή κάτω από την οποία ξεκινά να ξυπνά το αίσθημα της μετάνοιας. Αυτή η τιμή μπορεί να είναι η τιμή αγοράς, η απόδοση της μετοχής σε σχέση με την απόδοση που καταγράφεται στην αγορά ή μια παρελθούσα τιμή απόδοσης που είχε ικανοποιήσει τον επενδυτή και του είχε επιφέρει κέρδη.

Τέλος, σκόπιμο είναι να αναφερθεί το παράδειγμα του Kahneman στο οποίο υποθέτουμε ότι:

*ο επενδυτής Α που έχει αγοράσει μετοχές της εταιρίας Χ, σκέφτεται να τις πουλήσει και να αγοράσει μετοχές της εταιρίας Ψ, όμως δεν το υλοποίησε. Ο επενδυτής Β έχει μετοχές της εταιρίας Ψ, τις πούλησε και αγόρασε της εταιρίας Α. Η μετοχή Β παρουσίασε άνοδο και ο επενδυτής Α εάν είχε κάνει την μεταφορά του χαρτοφυλακίου θα είχε κερδίσει 20.000€ ενώ ο επενδυτής Β εάν δεν είχε πουλήσει τις μετοχές της Β για να αγοράσει τις Α, θα είχε κερδίσει επιπλέον 20.000€.*

Και οι δύο επενδυτές συναισθηματικά είναι στεναχωρημένοι για την απόφασή τους, ο πρώτος νιώθει μετάνοια που δεν προχώρησε στην αγορά των μετοχών της Β και δεν είχε την ευκαιρία να εμφανίσει κέρδη, και ο δεύτερος μετανιώνει για την απόφασή του να πουλήσει τις κερδοφόρες μετοχές του. Το αποτέλεσμα από οικονομικής άποψης είναι το ίδιο και για τους δύο, ωστόσο κατά κοινή ομολογία, το συναίσθημα του επενδυτή Β είναι πιο έντονο καθώς πρόκειται για μια απόφαση που λήφθηκε και παρουσίασε ζημία, ενώ ο επενδυτής Α απλώς έχασε μια ευκαιρία για κέρδος.



Αναφορικά λοιπόν με τις επενδυτικές επιλογές που κάνει κάποιος κάνει προκειμένου να μην βιώσει την μετάνοια, θα δούμε ότι κάνει συντηρητικές επιλογές, χαμηλού ρίσκου, στηρίζεται κυρίως σε βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα ενώ μπορεί να επηρεαστεί από την «αγέλη», ώστε να αποδεσμευτεί από την ευθύνη μιας απόφασης.

### 2.1.12 Συντηρητισμός (Conservatism) και Σφάλμα Status quo (Status quo bias)

Το σφάλμα του συντηρητισμού εντοπίζεται όταν ο επενδυτής αποφεύγει και αναβάλλει αποφάσεις που είναι πιθανό να προκαλέσουν σημαντικές αλλαγές. Η καθυστερημένη αντίδραση ή η αργή και συντηρητική προσαρμογή των πεποιθήσεων του επενδυτή όταν υπάρχουν νέες πληροφορίες, μπορεί να οδηγήσουν σε σημαντικές απώλειες, οι οποίες γίνονται μεγαλύτερες ανάλογα με την σημαντικότητα της πληροφορίας.

Πρακτικά, μπορούμε να διακρίνουμε το σφάλμα του συντηρητισμού σε ένα άτομο όταν καθυστερεί να αναλάβει δράση μόλις μάθει μια νέα πληροφορία, πολύ περισσότερο απ' ό τι θα έπρεπε κανονικά και ορθολογικά σκεπτόμενο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πολλές φορές οι πληροφορίες είναι δύσκολο να επεξεργαστούν, είτε γιατί δεν υπάρχει η κατάλληλη τεχνογνωσία είτε γιατί οι πληροφορίες αυτές συνεπάγονται την αλλαγή των πεποιθήσεων του ατόμου.

Το εύκολο κομμάτι σε μια νέα πληροφορία είναι η απόρριψη, με τη δικαιολογία ότι δεν είναι αρκετά σημαντική. Το δύσκολο είναι να μπορεί κανείς να διακρίνει μια σημαντική πληροφορία, να την επεξεργαστεί και άμεσα να δράσει προς το συμφέρον του, με το ρίσκο πάντα να αποδειχθεί μια αποτυχημένη απόφαση (άμεση σύνδεση με το σφάλμα της αποστροφής απώλειας).

Για παράδειγμα, έστω ότι υπάρχουν δύο διαθέσιμες πληροφορίες για μια εταιρία: α) θα βγάλει σύντομα ένα νέο προϊόν (ανάπτυξη προϊόντος) και β) αλλαγή στον τρόπο απογραφής (λογιστική πληροφορία). Οι περισσότεροι υποσυνείδητα θα θεωρήσουν πιο σημαντική την πληροφορία που τους είναι περισσότερο κατανοητή.

Το εν λόγω σφάλμα μπορεί να συνδεθεί με το **σφάλμα Status Quo (Status Quo bias)**, δηλαδή τη προτίμηση της τρέχουσας κατάστασης χωρίς κάποια αλλαγή. Το εν λόγω σφάλμα αποτελεί την τάση των ατόμων να αποφύγουν οποιαδήποτε απόφαση προκειμένου να μην κάνουν λάθος και προκαλέσουν απώλειες. Ωστόσο και η μη δράση αποτελεί στην ουσία επιλογή. Για παράδειγμα, κατά την διάρκεια μιας πτωτικής πορείας μιας μετοχής, κάποιος που κατέχει ήδη μετοχές, θα αποφύγει να πουλήσει παραμένοντας στην τρέχουσα κατάσταση.

Βλέπουμε λοιπόν ότι και στις δύο περιπτώσεις των σφαλμάτων, όταν μια πληροφορία είναι δύσκολη να επεξεργαστεί, το πιο πιθανό είναι να αγνοηθεί και να παραμείνει ο επενδυτής στην τρέχουσα κατάσταση χωρίς να δράσει.

### 2.1.13 Αγελαία συμπεριφορά (Herding Behavior)

Το σφάλμα της αγελαίας συμπεριφοράς μπορεί να εντοπιστεί όταν την ίδια χρονική στιγμή, ένα σύνολο επενδυτών προχωρούν στην ίδια επενδυτική κίνηση. Αυτή η κατάσταση απορρέει από το γεγονός ότι μιμήθηκαν τις επενδυτικές επιλογές κάποιων άλλων ατόμων, τις παρακολουθούν και κατά συνέπεια συγχρονίζονται οι ενέργειες τους.

Αυτό συμβαίνει αρκετές φορές στο Χρηματιστήριο και γι' αυτό παρατηρείται οι επενδυτές να αντιδρούν άμεσα με τον ίδιο τρόπο. Μια κίνηση ενός επενδυτή μπορεί να προκαλέσει μια αλυσιδωτή αντίδραση όπου ο καθένας θα αντιγράφει τον άλλο πιστεύοντας ότι οι άλλοι γνωρίζουν τι κάνουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την απότομη άνοδο ή πτώση μιας μετοχής, πολλές φορές αδικαιολόγητη.

Η συμπεριφορά αυτή εντοπίζεται περισσότερο σε επενδυτές που δεν έχουν ιδιαίτερες γνώσεις ή εμπειρίες, και προσπαθούν να μιμηθούν τους οικονομικούς ειδήμονες ή τους πετυχημένους επενδυτές, καθώς εάν χρησιμοποιήσουν τις δικές τους γνώσεις και πληροφορίες είναι πολύ πιθανό να κάνουν λάθος επιλογές και να έχουν απώλειες.

Μέσα από την άκριτη μίμηση των αποφάσεων που λαμβάνουν άλλοι, το άτομο αισθάνεται ασφάλεια και αποδίδει την όποια ευθύνη της απόφασης στην «αγέλη».

Μια λανθασμένη απόφαση θα είναι σίγουρα πιο εύκολο να γίνει αποδεκτή όταν το άτομο γνωρίζει ότι και άλλοι επενδυτές καλούνται να διαχειριστούν τις απώλειες τους. Η αποδοχή ενός ατόμου σε ένα κοινωνικό σύνολο δρα ευεργετικά στην ψυχολογία του και κατά συνέπεια το να κινηθεί ενάντια αυτού του συνόλου – αγέλης είναι μια σημαντική απόφαση με κοινωνικό και οικονομικό κόστος.

Ένας ακόμη λόγος που κάποιοι υποψήφιοι επενδυτές θα έμπαιναν στη διαδικασία να μιμηθούν αποφάσεις άλλων επενδυτών είναι ότι δεν έχουν διαθέσιμες τις κατάλληλες πληροφορίες. Επίσης υπάρχει πάντα η ανασφάλεια του ότι άλλοι επενδυτές προχωρούν σε μια κίνηση έχοντας μια πληροφορία στην οποία δεν έχουν όλοι πρόσβαση.

Η αβεβαιότητα για τις διαθέσιμες πληροφορίες όπως και το άγχος της αναμενόμενης απόδοσης, οδηγεί τον επενδυτή ή τον επαγγελματία επενδυτή να διστάσει να υποστηρίξει τις προσωπικές του επιλογές.

Σύμφωνα με τη θεωρία της Αποτελεσματικής Αγοράς, ο συντονισμός των επενδυτικών αποφάσεων είναι μια αναμενόμενη συμπεριφορά καθώς ένας ορθολογικά σκεπτόμενος επενδυτής θα δράσει με συγκεκριμένο τρόπο σε μια νέα πληροφορία. Σε αυτή τη περίπτωση όμως δεν εντοπίζεται αγελαία συμπεριφορά, ενώ μοιάζει, γιατί ο συντονισμός των κινήσεων δεν στηρίζεται απλά σε μια μίμηση αλλά στην αντίδραση απέναντι σε μια πληροφορία.

Η αγελαία συμπεριφορά σε κανονικές συνθήκες αγοράς, προκαλεί σύγχυση και αποσταθεροποίηση, καθώς είναι πολύ πιθανό οι μετοχές να μην είναι κατάλληλα αποτιμημένες λόγω της συντονισμένης συναλλακτικής συμπεριφοράς των επενδυτών της. Κυρίως ωστόσο παρατηρείται κατά τη διάρκεια ακραίων οικονομικών μεταβολών που οι επενδυτές τείνουν να αγνοούν τις αιτίες και δεν εμπιστεύονται τις διαθέσιμες πληροφορίες.

### 2.1.14 Υπεραντίδραση (Overreaction) και Υποαντίδραση (Underreaction)

Η επεξεργασία μιας νέας πληροφορίας από έναν επενδυτή και η αντίδρασή του σε αυτή ώστε να την μεταφράσει σε επενδυτική απόφαση, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Η **υπεραντίδραση** ή η **υποαντίδραση** του επενδυτή σε μια νέα είδηση ή πληροφορία αποτελούν σφάλματα και μπορούν να έχουν σαν αποτέλεσμα την αποσταθεροποίηση και την εμφάνιση ακραίων τιμών.

Συνήθως οι επενδυτές υπεραντιδρούν σε πρόσφατα γεγονότα και ειδήσεις και στη περίπτωση ειδικά που αυτές είναι θετικές, μπορούν να προκαλέσουν με τις ενέργειές τους υπερτιμολόγηση των τιμών των μετοχών της εταιρίας που αφορούν. Η ίδια αντίδραση εντοπίζεται και σε αρνητικές ειδήσεις, οδηγώντας τη μετοχή σε υποτίμηση. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι η ταχύτητα αντίδρασης σε μια είδηση εξαρτάται και από το πόσο αναμενόμενη ήταν. Όσο πιο απροσδόκητη ήταν, τόσο μεγαλύτερη η αντίδραση του επενδυτικού κοινού.

Η αποτελεσματική αγορά ορίζει ότι οι τιμές των μετοχών απεικονίζουν άμεσα όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό καθώς η υπεραντίδραση ή η υποαντίδραση σε θετικές ή αρνητικές πληροφορίες είναι δεδομένη. Ωστόσο είναι βέβαιο ότι μετά από κάποιο διάστημα, θα γίνει αντιληπτή η αδικαιολόγητη υπερτίμηση ή η υποτίμηση των τιμών των μετοχών και θα γίνουν οι απαιτούμενες διορθωτικές κινήσεις ώστε να γίνει επαναφορά.

### 2.1.15 Γνωστική ασυμφωνία (Cognitive Dissonance)

Το σφάλμα της γνωστικής ασυμφωνίας εντοπίζεται όταν νέες πληροφορίες έρχονται σε αντίθεση με τις πληροφορίες, γνώσεις και πεποιθήσεις που έχει ήδη ένα άτομο. Δεδομένου ότι το άτομο αυτό δεν είναι διατεθειμένο να αποδεχτεί τη νέα πληροφορία ή να αποδεχτεί μια απώλεια ή μια λανθασμένη επιλογή, απορρίπτει τη νέα πληροφορία προκειμένου να αποφύγει τα δυσάρεστα συναισθήματα.

Είθισται εξάλλου η επιλογή του να μη λαμβάνει κάποιος μια απόφαση, να είναι πιο εύκολη επιλογή από το να λάβει μια απόφαση και να αποδεχτεί το αποτέλεσμα που θα επιφέρει. Επίσης, όταν ένα άτομο που θρέφει εκτίμηση για τον εαυτό του, αισθάνεται σίγουρος για τις γνώσεις του και την άποψη του, είναι δύσκολο να αποδεχτεί κάτι καινούριο που διαφέρει από αυτό που ήδη γνωρίζει. Έτσι, ερχόμενος σε γνωστική ασυμφωνία, αγνοεί ή απορρίπτει κάθε νέα πληροφορία, ενώ είναι διατεθειμένος να πείσει και άλλους ενδιαφερόμενους με την λανθασμένη του άποψη ώστε να αισθανθεί μεγαλύτερη επιβεβαίωση.

Για παράδειγμα ένας επενδυτής ο οποίος θέλει να αναδεικνύει τις ικανότητές του, εστιάζει στις επιτυχίες του, παρότι τα δεδομένα δείχνουν ότι υπάρχουν απώλειες. Εδώ είναι σύμμαχος και η μνήμη, η οποία υποστηρίζει πιο έντονα τα ευχάριστα γεγονότα και τείνει να ξεχνά τα δυσάρεστα. Από ψυχολογικής άποψης λοιπόν είναι αποδεκτό, καθώς με αυτό το τρόπο δεν κατακερματίζεται η προσωπικότητα μπροστά σε μια απώλεια. Έτσι εάν ένας επενδυτής θέλει να πιστεύει ότι είναι καλός, του είναι πιο εύκολο να αγνοήσει μια δική του αδυναμία και αποτυχία, αποδίδοντας την σε κάποιον άλλον όπως τις συνθήκες αγοράς.

Τέλος, αυτό το σφάλμα μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές απώλειες, καθώς ένας επενδυτής ο οποίος αρνείται να λάβει υπόψη του πληροφορίες θέλοντας να αποδείξει ότι οι αρχικές του αποφάσεις είναι ορθές, μπορεί να διατηρεί ένα ζημιογόνο χαρτοφυλάκιο για πολύ μεγάλο διάστημα.

### 2.1.16 Σφάλμα επιβεβαίωσης (Confirmation Bias)

Διανύουμε μια εποχή που η διαθεσιμότητα πληροφοριών είναι πολύ μεγάλη και γι' αυτό το λόγο χρειάζεται γνώση για να αξιολογηθούν σωστά να συμβάλουν σε μια σωστή απόφαση (**σφάλμα διαθέσιμων πληροφοριών – data availability bias**). Το σφάλμα της επιβεβαίωσης εντοπίζεται όταν ένας επενδυτής αντιλαμβάνεται ή χρησιμοποιεί το μέρος των πληροφοριών που επιβεβαιώνουν τις απόψεις του και τις

παλιότερες αποφάσεις του, αγνοώντας εκείνες που θα τον έκανε να αναθεωρήσει. Έτσι αποφεύγεται η δυσάρεστη κατάσταση της γνωστικής ασυμφωνίας ή της μετάνοιας.

Για παράδειγμα, εάν για μια εταιρία υπήρχαν δύο διαθέσιμες πληροφορίες, μια αρνητική και μια θετική, ένας επενδυτής της εταιρίας αυτής, θα συγκρατούσε την θετική πληροφορία, καθώς αυτή επιβεβαιώνει την επιλογή του να αγοράσει τις μετοχές, χωρίς να λάβει υπόψη του την αρνητική πληροφορία, η οποία θα μπορούσε ανάλογα τη σημαντικότητά της να τον αποτρέψει από σημαντικές απώλειες.

Επιπλέον, το εν λόγω σφάλμα μπορεί να εντοπιστεί στην επιλογή ενός επενδυτή να αγοράζει κατά τη διάρκεια της πτώσης μιας μετοχής του προκειμένου να μειώσει τη τιμή κτίσης, χωρίς να αξιολογήσει την αιτία που έχει οδηγήσει σε αυτή τη πτώση. Με αυτό τον τρόπο θέλει να αποδείξει ότι η αρχική του επενδυτική απόφαση ήταν σωστή.

Το σφάλμα αυτό εύκολα αποδεικνύεται και από τις ίδιες τις επιστήμες και τις θεωρίες τους, όπου δύσκολα αναθεωρούνται και καταρρίπτονται. Οι επιστήμονες αναμφίβολα είναι επιφυλακτικοί και δεν εγκαταλείπουν εύκολα μια θεωρία για την οποία έχουν επενδύσει χρόνο και προσπάθεια. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να υπάρχουν πολλές ανωμαλίες, οι οποίες θα είναι ικανές να τροποποιήσουν το τρόπο σκέψης. Ωστόσο, η ανθρώπινη φύση οδηγεί στον εντοπισμό αποδεικτικών στοιχείων που να επιβεβαιώνουν την θεωρία και όχι να την καταρρίπτουν.

Προκειμένου να μην επηρεάζεται όσο το δυνατό λιγότερο ένας επενδυτής από το σφάλμα της επιβεβαίωσης, είναι να χρησιμοποιεί δέντρα αποφάσεων, τα οποία αναγκάζουν να εξεταστούν εναλλακτικά σενάρια.

### 2.1.17 Σφάλμα Αισιοδοξίας (Optimism Bias) και Σφάλμα Απαισιοδοξίας (Pessimism Bias)

Το σφάλμα της αισιοδοξίας εντοπίζεται όταν ο επενδυτής, ορμώμενος από την υπερβολική του αισιοδοξία για θετικό αποτέλεσμα, λαμβάνει αποφάσεις χωρίς να αναλύσει τις διαθέσιμες πληροφορίες και πολλές φορές παραβλέποντας τις αρνητικές πληροφορίες που υπάρχουν για το αντικείμενο επένδυσής του. Αντίθετα, στο σφάλμα

απαισιοδοξίας οδηγείται από την υπερβολική απαισιοδοξία για αρνητικό αποτέλεσμα. Και στις δυο περιπτώσεις, οι αποφάσεις λαμβάνονται βάσει ψυχολογίας και προσωπικότητας, χωρίς αντικειμενική ανάλυση.

Όταν ένα άτομο διακατέχεται από υπερβολική αισιοδοξία, έχει την τάση να πιστεύει ότι μόνο θετικά γεγονότα μπορούν να του συμβαίνουν, αψηφώντας το νόμο των πιθανοτήτων, ενώ το βίωμα αρνητικών εμπειριών στο παρελθόν δεν επισκιάζει την άποψη του. Αυτή η άποψη σίγουρα βοηθάει στην αντιμετώπιση των αντιξοοτήτων που καθημερινά μπορεί ένα άτομο να βιώνει, ωστόσο αντενδείκνυται στη περίπτωση της λήψης των επενδυτικών αποφάσεων.

Πολλές φορές ένας επενδυτής που είναι υπεραισιόδοξος, αισθάνεται υπερβολική αυτοπεποίθηση για τις γνώσεις του και τις επιλογές του (σφάλμα υπερβολικής αυτοπεποίθησης) και νιώθει ότι μπορεί να ελέγξει την τύχη. Πιστεύει επίσης ότι επιλογές του δεν θα παρουσιάσουν ζημιές και δε δίνουν την απαραίτητη προσοχή στις διαθέσιμες πληροφορίες.

Αντίστοιχα, στην περίπτωση της υπερβολικής απαισιοδοξίας, το άτομο έχει τη τάση να επηρεάζεται πολύ από αρνητικά συναισθήματα όπως ο φόβος και μνήμες και να λαμβάνει υπόψη του κυρίως τις αρνητικές πληροφορίες.

Όπως διαπιστώσαμε και στην ανάλυση των συναισθημάτων του επενδυτή κατά τη διακύμανση μιας μετοχής, κατά την πτωτική πορεία όπου εμφανίζονται τα αρνητικά συναισθήματα (ανησυχία, άρνηση, φόβος, απόγνωση, πανικός, μετάνοια), εμφανίζεται και το σημείο που αποτελεί τη μέγιστη επενδυτική ευκαιρία. Ένα άτομο που είναι υπερβολικά απαισιόδοξο δεν μπορεί να το διακρίνει και συνήθως αποφεύγει να κρατήσει για μεγάλο διάστημα μια επένδυση με πτωτική πορεία και ρευστοποιεί άμεσα την επένδυση.

Αντίθετα, ένα υπερβολικά αισιόδοξο άτομο είναι περισσότερο επιρρεπής να αναλάβει υψηλότερο κίνδυνο (ίσως και το μέγιστο) καθώς η αισιοδοξία του και η ελπίδα του τον κάνει να πιστεύει ότι θα συνεχιστεί η ανοδική πορεία μιας μετοχής.

### 2.1.18 Ψευδαισθήσεις (Illusions)

Στη προσπάθεια να ερμηνευτεί ο τρόπος που λαμβάνεται μια απόφαση, έρευνες δείχνουν ότι ο εγκέφαλος παίρνει μια απόφαση λίγα δευτερόλεπτα πριν αντιληφθεί το άτομο την απόφαση που πήρε. Το ότι λαμβάνουμε αποφάσεις απολύτως συνειδητά είναι μια ψευδαίσθηση, καθώς οι όποιες επιλογές προετοιμάζονται υποσυνείδητα από εγκεφαλικές διεργασίες, πριν την συμμετοχή της συνείδησης.

Η Ψευδαίσθηση πρόκειται για μια αλλοίωση της πραγματικότητας ύστερα από την λανθασμένη επεξεργασία του ερεθίσματος από τον εγκέφαλο. Η ασυμφωνία μεταξύ της αντίληψης και των ερεθισμάτων, η αλληλεπίδραση μεταξύ λογικών και εμπειρικών εκτιμήσεων και πεποιθήσεων, διαταράσσουν τις αισθήσεις και οδηγούν σε λανθασμένα συμπεράσματα και αποφάσεις.

Μια ψευδαίσθηση μπορεί να είναι οπτική ή νοητική και είναι πολύ πιθανό να συναντήσουμε κάποιες στην καθημερινότητά μας, είτε σε μια διαφήμιση στα μέσα ενημέρωσης είτε σε μια απόφαση που κληθήκαμε να λάβουμε.

Το ζήτημα είναι κατά πόσο αυτή η τελική απόφαση ανταποκρίνεται στις προτιμήσεις και στις πραγματικές ανάγκες μας ή στις επιλογές που μας παρουσιάζονται. Είναι γεγονός ότι το άτομο είναι ευάλωτο στις επιρροές που δέχεται από τις εξωτερικές δυνάμεις, ειδικά όταν δεν υπάρχουν διαμορφωμένες προτιμήσεις.

#### 2.1.18.1 Οπτικές Ψευδαισθήσεις (Optical illusions)

Οι οπτικές ψευδαισθήσεις είναι αποτελούν την πιο απλή μορφή ψευδαίσθησης και αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο για τους επιστήμονες να μελετήσουν το ανθρώπινο οπτικό σύστημα και να αποκτήσουν βαθύτερη γνώση για τον τρόπο που ο εγκέφαλος ερμηνεύει τα οπτικά ερεθίσματα και αντιλαμβάνεται την πραγματικότητα.

Τα οπτικά ερεθίσματα που συλλαμβάνονται από τον αμφιβληστροειδή και αποστέλλονται μέσω του οπτικού νεύρου στις περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται



με την όραση είναι εξαιρετικά περιορισμένα, ενδεχομένως λιγότερο από το 10% αυτών που υπάρχουν στην πραγματικότητα στο οπτικό μας πεδίο. Αυτά τα λίγα στοιχεία είναι όμως όσα ακριβώς χρειάζεται ο εγκέφαλος για να σχηματίσει μια σαφή εικόνα τού τι θα πρέπει να βλέπουμε με βάση αυτά τα δεδομένα.

Οι οπτικές ψευδαισθήσεις ουσιαστικά δίνουν βραχυπρόθεσμα μια διαφορετική αντίληψη της πραγματικότητας. Αυτό συμβαίνει και στο χώρο των επενδύσεων.

Πολλοί επενδυτές βλέπουν τη βραχυπρόθεσμη μεταβλητότητα να επηρεάζει θετικά τις επενδύσεις τους, χωρίς να βλέπουν την ιστορικότητα. Το γεγονός ότι η οικονομία ακολουθεί κύκλους, η μακροπρόθεσμη προοπτική είναι απαραίτητη για να γίνουν σωστές εκτιμήσεις. Ωστόσο, το να παραμείνει κάποιος ανεπηρέαστος από την τρέχουσα πορεία μιας επένδυσης, είτε θετική είτε αρνητική, και να εξετάζει την μακροχρόνια πορεία της, απαιτεί εμπειρία.

Επίσης, υπάρχουν και αρκετοί που σκόπιμα αγνοούν τους άορατους κινδύνους όπως ο πληθωρισμός, βλέποντας μόνο τους γνωστούς και ορατούς κινδύνους. Η ανθρώπινη φύση επιτρέπει να εστιάσουμε κυρίως σε αυτό που βλέπουμε, άρα το να δει κανείς πέρα από αυτό, απαιτεί μια ευρύτερη προοπτική.

Τέλος, ένας επενδυτής για να έχει το επιθυμητό αποτέλεσμα, θα πρέπει να μένει προσηλωμένος στον στόχο του. Οι προσωρινές μετατοπίσεις στην αγορά και οι αυξομειώσεις των επιτοκίων, αποπροσανατολίζουν τους επενδυτές. Η κατασκευή ενός επενδυτικού σχεδίου μπορεί να βοηθήσει τους επενδυτές να παραμείνουν προσηλωμένοι στο στόχο τους.

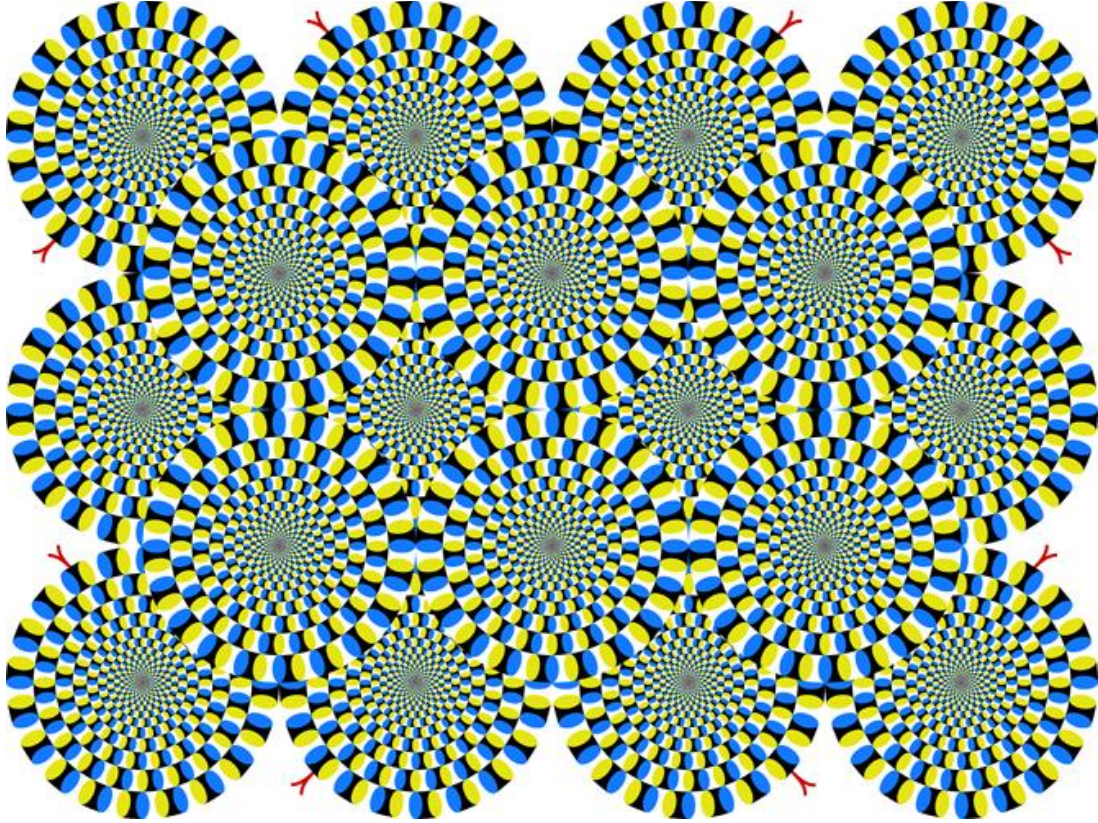
Τα παρακάτω παραδείγματα οπτικών ψευδαισθήσεων μας δίνουν την ευκαιρία να συνειδητοποιήσουμε πως η πραγματικότητα που νομίζουμε ότι βλέπουμε είναι κάθε άλλο παρά απόλυτα πραγματική:

➤ Η μάσκα του έρωτα



Αυτό που εκ πρώτης όψεως βλέπουμε είναι ένα θολό, θλιμμένο πρόσωπο. Αν όμως απομονώσουμε το πρόσωπο από τη βενετσιάνικη μάσκα, θα δούμε ότι στην πραγματικότητα πρόκειται για δύο πρόσωπα, ενός άνδρα και μιας γυναίκας. Η οφθαλμαπάτη του «The Mask of Love», δημιουργία των Gianni Sarcone, Courtney Smith & Marie-Jo Waeber, ήταν μία από τις 10 φιναλίστ του διαγωνισμού «Best Illusion of the Year 2011». Όπως σημειώνουν οι δημιουργοί της, από τη στιγμή που θα συνειδητοποιήσετε ότι υπάρχουν δύο πρόσωπα, όταν την κοιτάζετε θα βλέπετε είτε ένα είτε δύο πρόσωπα σε εναλλαγή, σε ένα είδος οφθαλμαπάτης που ονομάζεται «bistable» ή «δισταθής».

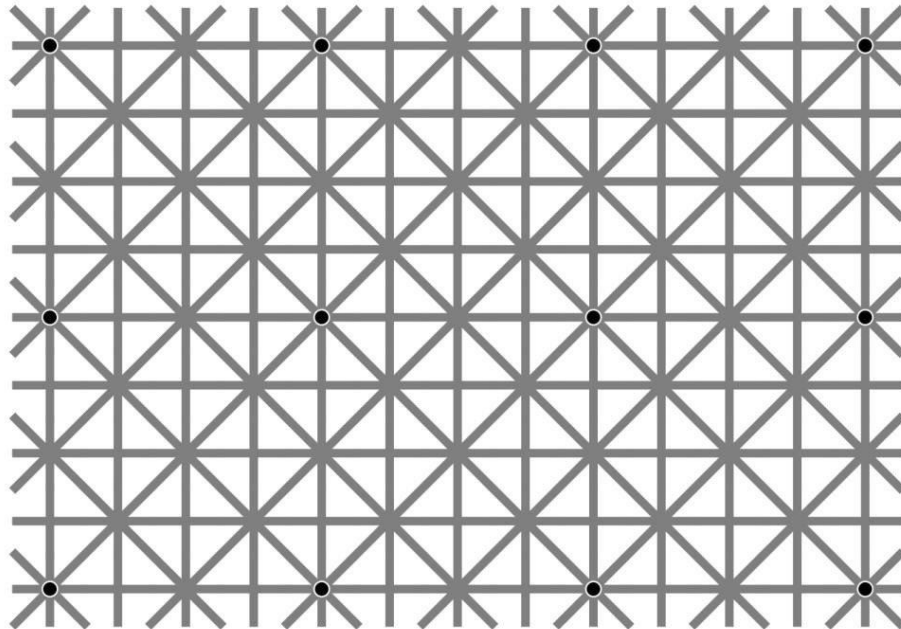
➤ Τα περιστρεφόμενα φίδια (Rotating Snakes)



Οι δίσκοι του διάσημου «Rotating Snakes» του Akiyoshi Kitaoka, καθηγητή Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο Ριτσουμείκάν του Κιότο της Ιαπωνίας, αν και είναι απόλυτα στατικοί, δίνουν την εντύπωση ότι περιστρέφονται. Η περιστροφή αυτή φυσικά συντελείται μόνο μέσα στο μυαλό μας και θεωρείται ότι έχει σχέση με τις κινήσεις που κάνουν τα μάτια μας χωρίς καν να το καταλαβαίνουμε. Αν εστιάσουμε σταθερά το βλέμμα μας στο κέντρο ενός δίσκου, το πιθανότερο είναι ότι η κίνηση θα επιβραδυνθεί ή θα σταματήσει εντελώς.

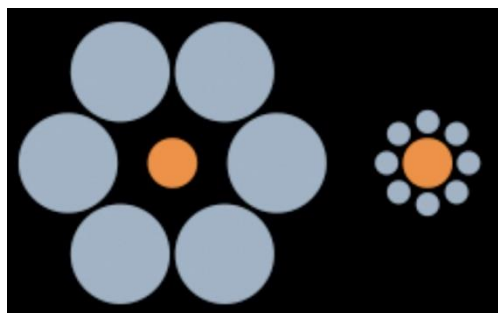
➤ **Η ψευδαίσθηση της εξαφάνισης του Νίνιο**

Η εικόνα, που ονομάζεται «η ψευδαίσθηση της εξαφάνισης του Νίνιο», περιέχει 12 μαύρες κουκκίδες διάσπαρτες σε ένα μοτίβο από σχέδια, που ο ανθρώπινος εγκέφαλος δυσκολεύεται να «εντοπίσει» ταυτόχρονα.



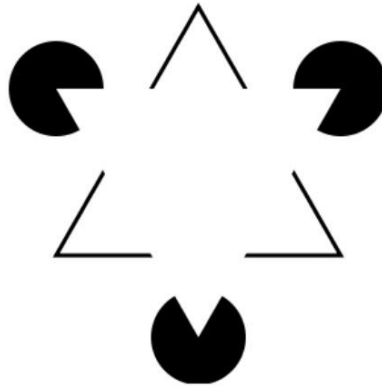
Αν και οι κουκκίδες είναι ομοιόμορφα τοποθετημένες σε ολόκληρη την εικόνα, ο τρόπος που οι υποδοχείς του φωτός στα ανθρώπινα μάτια λειτουργούν σημαίνει ότι μπορούν να δουν μόνο τρεις ή τέσσερις από αυτές σε μια δεδομένη στιγμή.

➤ **Ebbinghaus Illusion**



Οι κύκλοι που βρίσκονται στο κέντρο των δύο «λουλουδιών» είναι ακριβώς ίδιοι. Μας κάνει να βλέπουμε τον αριστερό κύκλο μικρότερο μόνο και μόνο επειδή περιβάλλεται από μεγαλύτερους κύκλους.

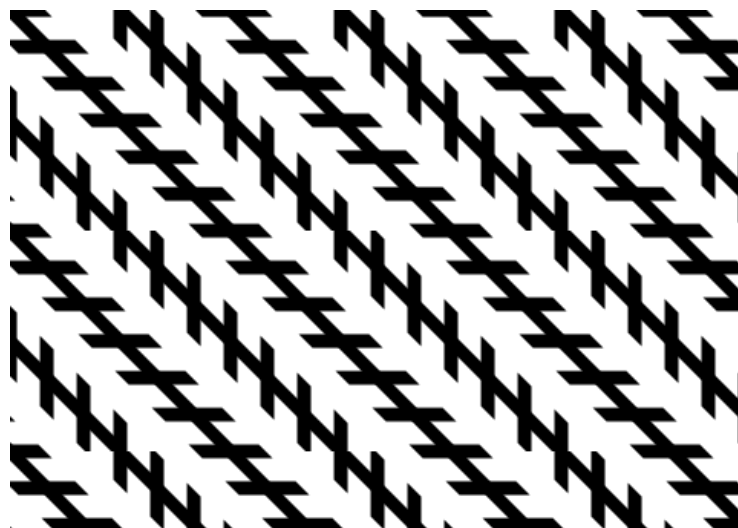
➤ **Τρίγωνο Kanizsa**



Εκ πρώτης όψεως βλέπουμε ένα λευκό τρίγωνο τοποθετημένο επάνω σε ένα τρίγωνο με μαύρο περίγραμμα και τρεις μαύρους δίσκους. Παρ' όλα αυτά κανένα τρίγωνο δεν έχει σχεδιαστεί πραγματικά. Αυτό συμβαίνει επειδή ο εγκέφαλος συμπληρώνει αυτομάτως τα κενά προτιμώντας την πιο λογική εξήγηση του ενός λευκού τριγώνου από αυτήν των «κομμένων» κύκλων και των ατελών κορυφών.

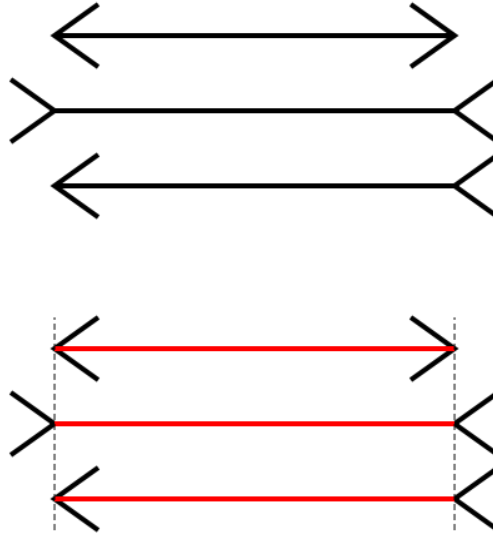
➤ **Zollner Illusion**

Οι μαύρες γραμμές είναι παράλληλες μεταξύ τους:



➤ **Muller – Lyer Illusion**

Στο παρακάτω σχήμα, όλες οι γραμμές είναι ίδιες, όμως η αλλαγή κατεύθυνσης του βέλους δίνει στην ψευδαίσθηση ότι έχουν διαφορετικό μήκος.



2.1.18.2 Ψευδαίσθηση του χρήματος (Money Illusion)

Η ψευδαίσθηση του χρήματος είναι η αδυναμία να γίνει αντιληπτή η έννοια του πληθωρισμού και αντίστοιχα να προσαρμοστεί η εκάστοτε απόφαση. Ο πληθωρισμός επιφέρει μείωση στην αγοραστική δύναμη.

Το εν λόγω σφάλμα οδηγεί τα άτομα να εστιάζουν στη ποσότητα του χρήματος και όχι στην αξία του. Τα 100 δολάρια πριν 100 χρόνια άξιζαν πολύ περισσότερο απ' όσο αξίζουν σήμερα, καθώς η αγοραστική δύναμή τους έχει μεταβληθεί. Ο Irving Fisher στη σκιά του κραχ, προσπάθησε αρκετά ώστε να μπορεί να είναι κατανοητή στο ευρύ κοινό η έννοια του πληθωρισμού και η επίδρασή του στα μετρητά, εφευρίσκοντας υπολογιστικά μέτρα και δείκτες τιμών.

Οι επενδυτές έρχονται αντιμέτωποι με την εξής μορφή της ψευδαίσθησης του χρήματος: την προεξόφληση των ταμειακών ροών με ονομαστικά επιτόκια προεξόφλησης. Επίσης, σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού, οι επενδυτές πιστεύουν

ότι στις αυξήσεις των μετοχών εμπεριέχεται η υπερβάλλουσα απόδοση σε σχέση με άλλες επενδύσεις, με αποτέλεσμα αυτόματα να υποτιμούν την αξία τους, επηρεάζοντας τις προσδοκίες τους. Γενικά επηρεάζεται η αντίληψη για την πραγματική αξία του χρήματος, είτε αφορά έσοδα, έξοδα, κέρδη, τιμές μετοχών και δείκτες.

Οι περίοδοι υψηλού πληθωρισμού αποτελούν πόλο έλξης για τους μακροπρόθεσμους επενδυτές καθώς οι μετοχές είναι φθηνότερες εξαιτίας αυτής της ψευδαίσθησης. Αντίθετα, σε περιόδους χαμηλού πληθωρισμού οι αγορές είναι υπερτιμημένες. Αυτός είναι και ο λόγος που είναι πολύ δύσκολο να συγκριθεί η αξία μιας μετοχής σε βάθος χρόνου.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα για την ψευδαίσθηση του χρήματος και την αντίληψη που έχουμε για την επίδραση του πληθωρισμού, είναι η επένδυση στην αγορά ακινήτων. Η επένδυση στην αγορά ακινήτων αποτελεί μια συνηθισμένη επιλογή από το επενδυτικό κοινό, συνήθως το πιο συντηρητικό, καθώς με τη πάροδο του χρόνου αφήνουν την αίσθηση ότι οι τιμές του συνεχώς αυξάνονται, άρα αυξάνεται και η αξία της επένδυσής τους. Αυτό αποτελεί μια λανθασμένη εντύπωση, καθώς ως τιμή επένδυσης λαμβάνεται υπόψη η τιμή της αγοράς του ακινήτου και συγκρίνεται με τη σημερινή αξία του ακινήτου, χωρίς να υπάρχει μνήμη για τα υπόλοιπα αγαθά και να γίνεται σύγκριση των τιμών άλλων προϊόντων, που και αυτά με τη σειρά τους έχουν αυξηθεί.

### 2.1.18.3 Ψευδαίσθηση της γνώσης (Illusion of knowledge)

Η ψευδαίσθηση της γνώσης πηγάζει από την τάση των ατόμων να υπερεκτιμούν τις γνώσεις τους, θεωρώντας ότι γνωρίζουν πολύ περισσότερα από αυτά που στη πραγματικότητα γνωρίζουν. Διακατέχονται επίσης από υπερβολική αυτοπεποίθηση και πολλές φορές εκφράζουν την άποψή τους ακόμα και για ζητήματα που δεν γνωρίζουν.

Η γνώση που μπορεί να έχει κάποιο άτομο, δεν συνδέεται με το μέγεθος της διαθέσιμης πληροφόρησης, καθώς πολλές διαφορετικές πληροφορίες περισσότερο θα μπερδέψουν παρά θα βοηθήσουν σε μια απόφαση, μιας και ο ανθρώπινος εγκέφαλος μπορεί να επεξεργαστεί μικρό σχετικό όγκο πληροφοριών. Ωστόσο, από την άλλη

πλευρά, όσο περισσότερη πληροφορία υπάρχει διαθέσιμη, τόσο αυξάνεται και η αυτοπεποίθηση που έχει κάποιο άτομο σχετικά με την γνώμη που διαμορφώνει.

Ειδικά όταν αναζητούμε επενδυτικές συμβουλές, είναι σύνηθες να δείχνουμε προτίμηση σε κάποιον που έχει αυτοπεποίθηση και δείχνει ότι έχει γνώσεις, παρά κάποιον που δείχνει ότι έχει αμφιβολίες. Ο πρώτος όμως έχει πολύ μεγάλη πιθανότητα να νομίζει ότι γνωρίζει και να κάνει λάθος εκτιμήσεις. Είναι απαραίτητο λοιπόν για κάποιον επενδυτή να ξέρει το όριο των γνώσεών του ώστε να σχηματίζει ορθή άποψη, και να αντιλαμβάνεται αυτά που δεν είναι σε θέση να γνωρίζει, ώστε να έχει αυτοπεποίθηση.

#### 2.1.18.4 Ψευδαίσθηση του ελέγχου (Illusion of control)

Η ψευδαίσθηση ότι κάποιο άτομο μπορεί να ελέγξει ή να επηρεάσει καταστάσεις και γεγονότα που στην πραγματικότητα δεν γίνεται, στηριζόμενο στην τύχη ή στην υπερεκτίμηση των ικανοτήτων του.

Η Ellen Langer από το 1975 επισήμανε ότι η τάση να συμπεριφέρεται το άτομο σαν να μπορεί να ελέγξει καταστάσεις που στη πραγματικότητα είναι αποτέλεσμα της τύχης, είναι μέρος της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

Το πιο προσδιοριστικό παράδειγμα της ψευδαίσθησης του ελέγχου, και πράγματι οι περισσότεροι έχουμε κάνει αυτή τη σκέψη, είναι η προτίμηση να επιλέγουμε οι ίδιοι λαχεία και λαχνούς, πιστεύοντας ότι έτσι αυξάνεται η πιθανότητα να κερδίσουμε το αντίτιμο που θέλουμε.

Παρόμοια συμπεριφορά μπορεί να εντοπιστεί και σε άλλα παιχνίδια ή χαρτιά που δεν στηρίζονται σε στρατηγική αλλά σε απλή τύχη των ζαριών και τυχαίες καταστάσεις, όπου οι παίχτες συμπεριφέρονται σαν να έχουν την ικανότητα να αλλάξουν την έκβαση του αποτελέσματος. Επίσης, πολλοί είναι εκείνοι οι οποίοι προτιμούν να οδηγούν οι ίδιοι το αυτοκίνητό τους για την μετακίνησή τους, παρά το γεγονός ότι αποτελεί το πιο επικίνδυνο μέσο μετακίνησης για μεγάλες αποστάσεις, στηριζόμενοι δηλαδή στις δικές τους ικανότητες και τύχη.



Όταν ένα άτομο επαναπαύεται στις ικανότητές του, η ψευδαίσθηση του ελέγχου γιγαντώνεται, ενώ συγχρόνως εμποδίζει την εισροή νέας γνώσης. Ο χώρος των επενδύσεων δίνει μια τεράστια γκάμα στις επενδυτικές επιλογές και δίνει την αίσθηση στον επενδυτή την ψευδαίσθηση ότι η επιλογή του είναι καθοριστική. Ο επενδυτής αισθάνεται ότι η προσωπική του επιλογή είναι ικανή να επηρεάσει την απόδοση του χαρτοφυλακίου του αλλά ακόμα και ολόκληρη την αγορά.

Όταν ένας επενδυτής κυριεύεται από τη ψευδαίσθηση του ελέγχου, τείνει να είναι πιο σίγουρος, να έχει αυτοπεποίθηση και υπερβολική εμπιστοσύνη στον εαυτό του. Συγχρόνως, είναι διατεθειμένος να αναλάβει υψηλότερο κίνδυνο καθώς ο κίνδυνος που αντιλαμβάνεται διαστρεβλώνεται από τη λανθασμένη οπτική του.

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

### 3.1 Χρηματοοικονομικές Φούσκες

*“Three great forces rule the world: stupidity, fear and greed.”*

*Albert Einstein*

Η «χρηματοοικονομική φούσκα» είναι ένα φαινόμενο που έχει παρουσιαστεί αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της ανθρώπινης Ιστορίας, προκαλώντας καταστρεπτικές συνέπειες στους εκάστοτε επενδυτές και χώρες. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι παρά τη γνώση της Ιστορίας, συνεχίζουν να εμφανίζονται, με δυσκολία μπορούν να προβλεφθούν και γίνονται αντιληπτές όταν σκάσουν.

Ο λόγος που παρουσιάζονται δεν είναι άλλος παρά η απληστία και το εύκολο και γρήγορο κέρδος. Ένας επενδυτής επενδύει σε κάτι γνωρίζοντας ότι είναι υπερτιμημένο, με την ελπίδα να βρεθεί κάποιος άλλος να το αγοράσει από εκείνον σε υψηλότερη τιμή.

Έτσι, δημιουργείται μια φούσκα, κατά τη διάρκεια της οποίας η τιμή του αγαθού συνεχώς γιγαντώνεται, όχι λόγω της πραγματικής του αξίας, αλλά γιατί επικρατεί ενθουσιασμός και έντονη συμπεριφορά στην αγορά. Όταν οι επενδυτές δεν είναι πλέον πρόθυμοι να αγοράζουν στην αυξημένη τιμή, γίνεται μαζική ρευστοποίηση προκαλώντας απότομη και μεγάλη πτώση της τιμής γεννώντας συναισθήματα φόβου και πανικού.

Η χρηματιστηριακή φούσκα μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένας οικονομικός κύκλος, στον οποίο οι τιμές των μετοχών ή άλλων εμπορεύσιμων αξιών απότομα αυξάνονται πάρα πολύ, αγγίζοντας υπερβολικά υψηλά επίπεδα σε σχέση με την θεμελιώδη αξία τους. Η προσδοκία για συνέχιση της περαιτέρω ανόδου των τιμών προσελκύει νέους επενδυτές, ώσπου σπάει, οδηγώντας σε απότομη και μεγάλη πτώση των τιμών .

Η ιστορία μας δείχνει σημάδια που μπορούμε να προσέξουμε και μας αποδεικνύει ότι τελικά κυριαρχεί η τάση οι μετοχές να επιστρέφουν στις δίκαιες τιμές τους (fair value) και την αδυναμία ελέγχου των ανθρώπινων συναισθημάτων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η φούσκα δεν ήταν παρά το αποτέλεσμα μιας μαζικής κερδοσκοπικής φρενίτιδας, ένα ξέσπασμα αγελαίας συμπεριφοράς, που τα άτομα υποκινούμενα από ενθουσιασμό ενδιαφέρονται περισσότερο για την ωφέλεια που θα προκύψει από με τη μεταπώληση του στοιχείου (βραχυπρόθεσμο κέρδος) παρά από τη διακράτησή του (μακροπρόθεσμο κέρδος). Τα στρεβλωμένα επενδυτικά κίνητρα οδηγούν σε υπερεπένδυση στα υπερτιμημένα περιουσιακά στοιχεία.

Σύμφωνα με τη θεωρία του **Minsky**, η φούσκα ολοκληρώνεται σε 5 στάδια:



Αφορμές για τη δημιουργία μιας φούσκας, δίνονται συνήθως από μια μικρή ανισορροπία στην αγορά, προκαλώντας **μετατόπιση** του επενδυτικού ενδιαφέροντος. Μπορεί η αφορμή να είναι τεχνολογικής φύσεως, τεχνολογικών ή οικονομικών καινοτομιών, απελευθέρωση ή θέσπιση οικονομικών περιορισμών, ένας πόλεμος, μια φυσική καταστροφή και άλλα.

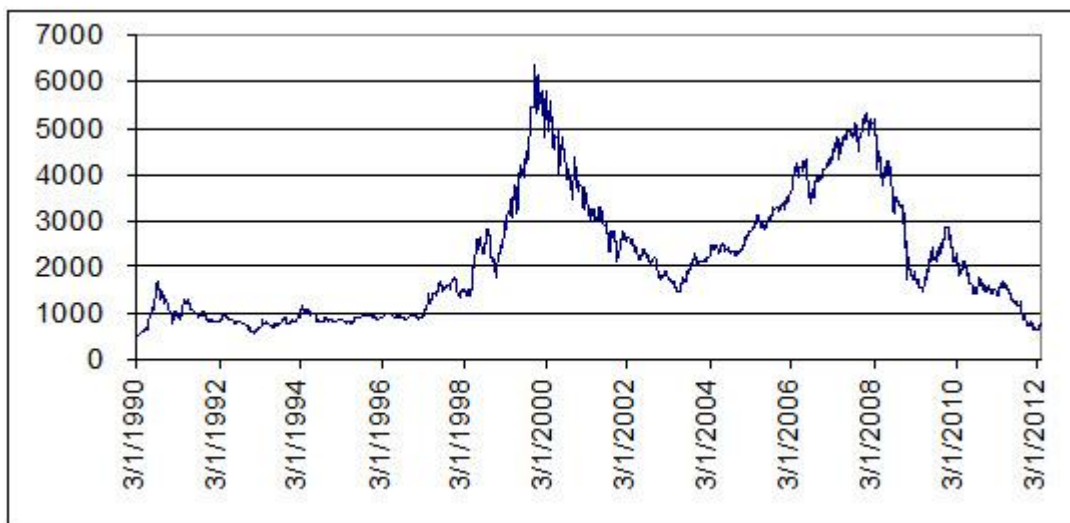
Μια **έκρηξη** προκαλεί **ευφορία** στις τράπεζες οι οποίες χαλαρώνουν και καθιστούν την πίστωση πιο εύκολη, αυξάνοντας τη μόχλευση μέσα στην αγορά. Η ρευστότητα των επιχειρήσεων υπερβαίνει τις αποπληρωμές των χρεών τους. Η κερδοσκοπική ευφορία οδηγεί σε υπερβολικό δανεισμό, κυρίως για την αγορά ακινήτων, με αποτέλεσμα οι δανειζόμενοι να υπερδανείζονται πιστεύοντας ότι οι τιμές των ακινήτων τους θα συνεχίσουν να ανεβαίνουν.

Όταν η φούσκα σκάσει, οι τιμές αρχίζουν να πέφτουν, επομένως οι περισσότεροι επενδυτές σπεύδουν να **ρευστοποιήσουν**. Στην αγορά προκαλείται **πανικός** από την απότομη απαξίωση των μετοχών και η αγορά καταρρέει.

Τα συμπεριφορικά σφάλματα όπως αγελαία συμπεριφορά, η υπερβολική αισιοδοξία, η υπεραντίδραση, η υπερβολική αυτοπεποίθηση, η ασύμμετρη πληροφόρηση, η αντιπροσώπευση η ψευδαίσθηση του χρήματος, και άλλα, είναι ιδιαίτερα εμφανή κατά τη διάρκεια της φούσκας. Ο φόβος, η απληστία αλλά και οι φήμες, μπορούν να διαμορφώσουν ένα παραπλανητικό περιβάλλον, με τις τιμές των μετοχών να αποκλίνουν για αρκετό διάστημα από τις θεμελιώδεις τιμές τους.

Η **συμπεριφορά της αγέλης**, δηλαδή η αμοιβαία μίμηση των επενδυτικών επιλογών η οποία οδηγεί τελικά σε σύγκριση δράσεων των επενδυτών, εντοπίζεται συχνά σε ακραίες ανοδικές ή πτωτικές αποδόσεις στη χρηματιστηριακή αγορά, όπως είναι η φούσκα, καθώς με αυτό τον τρόπο ο επενδυτής αισθάνεται «ασφάλεια» ως μέλος μιας «αγέλης». Η συμπεριφορά αυτή μπορεί να παρατηρηθεί σε όλους τους εμπλεκόμενους της αγοράς, δηλαδή ιδιώτες μικροεπενδυτές, επαγγελματίες συμβούλους, θεσμικούς επενδυτές, αναλυτές κ.α., οι οποίοι λόγω της επικρατούσας σύγχυσης παραβλέπουν τις προσωπικές τους εκτιμήσεις και πληροφορίες, ακολουθώντας την τάση της αγοράς. Αποδεικνύεται επίσης ότι η συμπεριφορά της αγέλης είναι εντονότερη σε ανοδικές παρά σε πτωτικές περιόδους της αγοράς.

Ύπαρξη αγελιάς συμπεριφοράς παρατηρείται και στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά την περίοδο 1998-2007, συμπεριλαμβανομένης της περιόδου της **ελληνικής χρηματιστηριακής φούσκας του 1999**.



Γενικός δείκτης του Χρηματιστηρίου Αθηνών (1990-2012),  
πηγή διαδικτύου: «Φίλιππας: Γιατί οι επενδυτές δρουν ως... αγέλη»

Την περίοδο 1997-1999, η Ελληνική Οικονομία προσαρμόζεται για την ένταξή της στην Ευρωζώνη. Η είδηση αυτή αρκούσε για να εκτοξευτεί ο Γενικός Δείκτης του Χρηματιστηρίου Αθηνών, με το ιστορικό υψηλό να εμφανίζεται την περίοδο 11/1998-17/9/1999, σημειώνοντας άνοδο της τάξης του 332,69%.

Όπως αναφέρει και στο άρθρο του ο Ν. Φίλιππας (2012), η εντυπωσιακή άνοδος του Χρηματιστηρίου προσέλκυσε χιλιάδες νέους, κυρίως εγχώριους, μικροεπενδυτές και η μαζική συμπεριφορά αυτών των αμύητων και ελλιπώς πληροφορημένων επενδυτών (*noise traders*) δημιούργησε τη συμπεριφορά της αγέλης στη διάρκεια της χρηματιστηριακής φούσκας. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνον το Σεπτέμβριο του 1999 άνοιξαν 145.817 νέες μερίδες επενδυτών όταν το σύνολο των υπαρχόντων κωδικών στις 31/12/1998 ήταν λιγότερες από 300.000. Η εντυπωσιακή άνοδος των τιμών το 1999, αλλά και η απότομη πτώση που ακολούθησε είχε σοβαρότατες οικονομικές επιπτώσεις, κυρίως για τους μικροεπενδυτές, καθώς η επενδυτική εμπιστοσύνη κλονίστηκε και για πολλά χρόνια οι επενδυτές ήταν επιφυλακτικοί απέναντι στη χρηματιστηριακή αγορά, καταγράφοντας αρχικά λογιστικές, αλλά στη συνέχεια υπέρογκες ζημιές.

Οι χρηματιστηριακές **φήμες** παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της αγοράς καθώς επιδρούν στη λήψη αποφάσεων των επενδυτών και τους καθοδηγούν προς μια απόφαση υψηλού κινδύνου. Οι φήμες αποτελούν μη επιβεβαιωμένες ή διαψευσμένες πληροφορίες, οι οποίες διαδίδονται στην αγορά, ιδιαίτερα σε περιόδους αβεβαιότητας. Επιπλέον στις μέρες, η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μέσων ενημέρωσης, διευκολύνουν την ταχύτατη διάδοσή τους, δημιουργώντας την ανάγκη στους παραλήπτες για υψηλή κριτική ικανότητα.

Κατά την περίοδο 1999 - 2000 στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά παρουσιάστηκαν ποικίλες περιπτώσεις κερδοσκοπίας με τη χρήση φημών. Την περίοδο αυτή, οποιαδήποτε φήμη για πιθανή στρατηγική κίνηση μιας εταιρίας, διαδιδόταν και θεωρούνταν και δεδομένη. Η ελληνική αγορά δυστυχώς είναι επιρρεπής στο να αφομοιώνει και να μεταφράζει τις φήμες σε επενδυτικές ευκαιρίες και επιλεκτική πληροφόρηση.

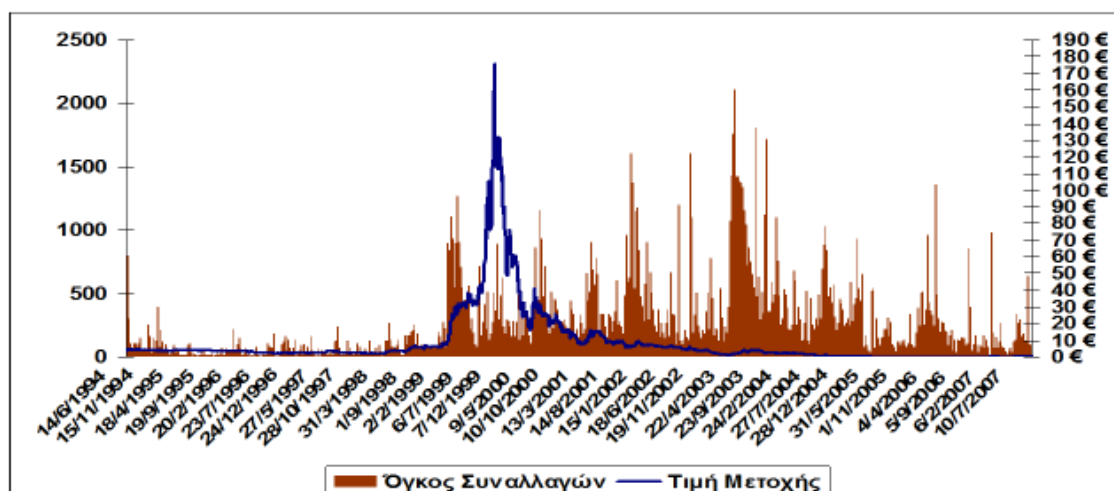
Μια τέτοια περίπτωση θα δούμε στη συνέχεια και αφορά την μετοχή των Κλωστηρίων Ναούσης.

### 3.1.1 Συμπεριφορά μετοχής φούσκας – Κλωστήρια Ναούσης

Το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν οι Φήμες στην αγορά και πώς αυτές μπορούν να επηρεάσουν, μπορούμε να τον δούμε στο χαρακτηριστικό παράδειγμα φούσκας της μετοχής **Κλωστήρια Ναούσης**, του **Ομίλου Κλωνατέξ**, με επικεφαλής τον Θωμά Λαναρά.

Οι μετοχές των εταιριών του Ομίλου είχαν γίνει γνωστές από την απίστευτα ανοδική τους πορεία στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Η μετοχή των Κλωστηρίων Ναούσης πραγματοποίησε limit up (η ανώτερη επιτρεπτή διακύμανση ήταν 8%) περίπου για συνεχόμενους 9 μήνες και η χρηματιστηριακή αξία της πλησίαζε το 1999 τα 3 δισ. Ευρώ.

#### Πορεία Τιμής Μετοχής Κλωστήρια Ναούσης και Όγκου Συναλλαγών



Η διοίκηση του Ομίλου εκμεταλλευόμενη το νομοθετικό κενό και εμφανίζοντας άκρως δελεαστικά κέρδη, αποτέλεσμα ωραιοποίησης των οικονομικών στοιχείων, ώθησε την μετοχή σε υπερκέρδη. Πρωταγωνίστησε σε κατευθυνόμενη φημολογία, καθώς ο τύπος φιλοξενούσε «εμπιστευτικές» πληροφορίες για «σίγουρες» επενδυτικές συμφωνίες.

Σύμφωνα με τα τότε δημοσιεύματα εμφανιζόταν να εξαγοράζει την τότε Telestet, την Μπαρμπα-Στάθη, την Benetton, τη Tommy Hilfiger, τη Nautica και τη Timberland. Επιπρόσθετα, ο ίδιος ο Θωμάς Λαναράς στις εφημερίδες της εποχής αναπτύσσει τα

μελλοντικά σχέδια του και επιβεβαιώνει πως η εταιρία στα επόμενα δύο χρόνια θα ηγείται του κλάδου κλωστοϋφαντουργίας στην Ευρώπη. Οι φήμες αυτές οδήγησαν τη μετοχή των Ενωμένων Κλωστοϋφαντουργιών να αποτιμάται το 2000 στα 110 ευρώ. Το 2000 ωστόσο επενέβη η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς επιβάλλοντας πρόστιμο, καθώς παρουσίαζε ενδείξεις για σκόπιμη χειραγώγηση της τιμής της μετοχής, με την ύπαρξη συναλλαγών μεταξύ των εταιριών του ομίλου, κατευθύνοντας με τεχνικό τρόπο την τιμή και την εμπορευσιμότητα.

Αλλά σύντομα η «φούσκα» έσκασε και το 2004 αρχίζει η κατάρρευση. Τα προειδοποιητικά σημάδια υπήρχαν καθώς η εταιρία παρουσίαζε υψηλό δανεισμό, ο οποίος δικαιολογήθηκε λόγω εξαγορών που χρηματοδοτήθηκαν με δανεισμό. Οι συνολικές υποχρεώσεις της υπερβαίνουν τα 230 εκατ. ευρώ. Οι τραπεζίτες τον χρηματοδοτούν και πάλι με 23 εκατ. και δύο χρόνια αργότερα με άλλα 25,5 εκατ. ευρώ. Αλλά η κατάσταση γίνεται όλο και πιο απελπιστική και η λειτουργία των εργοστασίων γίνεται πλέον προβληματική. Η μετοχή παύει να διαπραγματεύεται το 2008, έχοντας σχεδόν μηδενίσει την αξία της.

Από την **Θεμελιώδη Ανάλυση** της εταιρίας, μπορούμε να διακρίνουμε κάποια από τα στοιχεία που αναφέραμε παραπάνω:

Θεμελιώδης Ανάλυση της Κλωστήρια Ναούσης Α.Ε.					
Κλωστήρια Ναούσης Α.Ε.	1998	1999	2000	2001	2002
Πωλήσεις (χιλ. ευρώ)	73.614,86	69.089,44	78.069,68	98.091,71	111.715,98
Καθαρά Κέρδη προ Φόρων (εκατ. ευρώ)	4,14	10,93	19	-16,54	-18,3
Φόρος Εισοδήματος	1,17	2,25	0,66	-	-
Καθαρά Κέρδη μετά Φόρων (εκατ.ευρώ)	2,97	8,68	18,34	-	-
Ίδια Κεφάλαια (εκατ. ευρώ)	54,88	190,3	204,12	379,25	236,15
Ξένα Κεφάλαια	32,28	45,3	50,86	101,74	104,45
ίδια / Ξένα Κεφάλαια	1,7	4,2	4,01	3,73	2,26
Κέρδη / Μετοχή (προ Φόρων)	0,08	0,21	0,37	-0,21	-0,23
Μέρισμα ανά Μετοχή	0,06	0,17	0,35	-	-
Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων**	7,54%	5,74%	9,31%	-4,36%	-7,75%
Αριθμός Μετοχών (εκατ.)	51,97	51,97	51,97	80,12	80,12
Χρηματιστηριακή Αξία	276,48	3202,91	568,03	537,61	203,5

	2003	2004	2005	2006	2007
Πωλήσεις (χιλ. ευρώ)	120.491,71	80.204,57	40.192,00	54.259,00	74.664,00
Καθαρά Κέρδη προ Φόρων (εκατ. ευρώ)	0,2	-73,13	-41,75	-42,62	-38,47
Φόρος Εισοδήματος	-	0,42	1,33	3,52	1,96
Καθαρά Κέρδη μετά Φόρων (εκατ.ευρώ)	-	-73,55	-43,08	-46,14	40,44
Ίδια Κεφάλαια (εκατ. ευρώ)	202,01	153,95	35,69	32,85	5,46***
Ξένα Κεφάλαια	89,75	138,5	133,2	270,84	287,17
ίδια / Ξένα Κεφάλαια	2,25	1,11	0,27	0,12	0,02
Κέρδη / Μετοχή (προ Φόρων)	0,01	-3,61	-0,85	-0,48	-0,43
Μέρισμα ανά Μετοχή	-	-	-	-	-
Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων**	0,10%	-47,50%	-116,98%	-129,74%	-843,64%
Αριθμός Μετοχών (εκατ.)	20,03	20,27	49,27	89,62	89,62
Χρηματιστηριακή Αξία	46,47	11,15	9,85	21,51	14,34
*Υπολογίζεται το Μέρισμα / Μετοχή του 2006					
**Για τον Υπολογισμό της Απόδοσης των Ιδίων Κεφαλαίων χρησιμοποιούνται τα κέρδη προ φόρων					

Ακολουθεί ανάλυση των βασικών Αριθμοδεικτών, προκειμένου να διαπιστωθεί ότι μελετώντας κανείς τα βασικά νούμερα μιας εταιρίας, μπορεί να διακρίνει κάποια σημεία φούσκας, αλλά κυρίως να αποδείξει εάν μια μετοχή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, πριν προχωρήσει στην επενδυτική του απόφαση.



**Ανάλυση Αριθμοδεικτών:**

<i>Δείκτες απόδοσης</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>
<b>Χρηματιστηριακή Αξία (Price)</b>	276,48	3202,91	568,03
<b>Καθαρά Κέρδη μετά φόρων (Earnings)</b>	2,97	8,68	18,34
<i>PE ratio (P/E)- Δείκτης Τιμής προς Κέρδη</i>	<b>93,091</b>	<b>368,999</b>	<b>30,972</b>
<i>Earnings Yield (1/PE ratio) - Απόδοση κερδών</i>	0,011	0,003	0,032
<i>%</i>	<b>1,074</b>	<b>0,271</b>	<b>3,229</b>
<i>EPS - Κέρδη ανά μετοχή (51,97 μετοχές)</i>	<b>0,057</b>	<b>0,167</b>	<b>0,353</b>

- **Δείκτης Τιμής Μετοχής προς Κέρδη ανά Μετοχή (Price to Earnings ratio) – P/E**

Ο δείκτης P/E είναι ένας από τους κυριότερους δείκτες για τον καθορισμό υπερτιμημένων ή υποτιμημένων μετοχών. Υπολογίζεται διαιρώντας την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία της μετοχής με τα αντίστοιχα κέρδη της εταιρίας ανά μετοχή.

Ο λόγος αυτός μας δείχνει το ποσό των χρημάτων το οποίο είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν οι επενδυτές για την απόκτηση της μετοχής για κάθε ένα ευρώ καθαρών κερδών ανά μετοχή που πραγματοποιεί η επιχείρηση. Με άλλα λόγια, την τρέχουσα ζήτηση της μετοχής. Επίσης, μπορεί να ερμηνευθεί ως " ο αριθμός των ετών που απαιτούνται για την επανείσπραξη του επενδυμένου κεφαλαίου», αγνοώντας τη διαχρονική αξία του χρήματος.

Αποτελεί κριτήριο για τον καθορισμό του βαθμού στον οποίο είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη μια μετοχή. Όσο υψηλότερος είναι, τόσο περισσότερο υπερτιμημένη είναι, ενώ αντίθετα όσο χαμηλότερος είναι ο δείκτης, τόσο περισσότερο υποτιμημένη είναι.

Από τον πίνακα του P/E για την περίοδο 1998-2000, βλέπουμε ότι ο δείκτης κινείται σε υψηλά επίπεδα, ειδικά το 1999, καθώς εμφανίζει υψηλή χρηματιστηριακή αξία είναι και χαμηλά κέρδη. Η τιμή της λοιπόν είναι υπερτιμημένη.

Βέβαια, ένας πολύ υψηλός δείκτης P/E μπορεί να εμφανιστεί και σε μια εταιρία που έχει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Οι φήμες που υπήρχαν αυτή τη περίοδο για την ανάπτυξη της εταιρίας, θα μπορούσαν να δικαιολογήσουν τον δείκτη θετικά, επομένως να μην προκαλεί ιδιαίτερη εντύπωση στους τότε επενδυτές.

- **Απόδοση Κερδών (Earnings Yield) – 1/PE**

Ο δείκτης μας δείχνει τα κέρδη ανά μετοχή, μεταφρασμένα σαν απόδοση % επί της τιμής της μετοχής, δηλαδή την απόδοση κερδών.

Το 1999 βλέπουμε ότι είναι αρκετά χαμηλή η απόδοση λόγω της υπερτίμησης.

- **Κέρδη ανά μετοχή (Earnings per share) - EPS**

Ο δείκτης προκύπτει διαιρώντας τα Καθαρά κέρδη με τον αριθμό των μετοχών, δείχνοντας τα καθαρά κέρδη ανά μετοχή.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, τόσο καλύτερη θεωρείται η εταιρία.

Η μετοχή της εταιρίας μας εμφανίζει χαμηλό EPS και υψηλή τιμή μετοχής. Για την αγορά αυτή η αναλογία, μπορεί να ερμηνευτεί θετικά εάν πιστεύει ότι η εταιρία έχει μέλλον. Λόγω των δημοσιευμάτων και φημών που κυκλοφορούσαν, μπορεί να δικαιολογηθεί. Επίσης, τα κέρδη που εμφανίζει προέρχονται από ωραιοποίηση των οικονομικών τους καταστάσεων, όπως αποδείχθηκε αργότερα.

- **Δείκτης Τιμής προς τη Λογιστική Αξία – P/BV**

Ο δείκτης χρηματιστηριακής τιμής προς την λογιστική αξία μιας μετοχής, είναι ένας δείκτης που μας δείχνει πόσες φορές αξίζει την καθαρή της θέση μια επιχείρηση.

Η λογιστική τιμή υπολογίζεται από το ύψος των Ιδίων Κεφαλαίων της προς τον αριθμό μετοχών της.

Όσο υψηλότερο είναι το αποτέλεσμα, τόσο ακριβότερη θεωρείται η τιμή της μετοχής, άρα είναι υπερτιμημένη ( $P/BV > 1$ ). Αντίθετα, όσο μικρότερη είναι η σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών, τόσο πιο υποτιμημένη είναι άρα και καλή επιλογή για τον επενδυτή ( $P/BV < 1$ ).

Στην περίπτωση της εταιρίας μας, η μετοχή εμφανίζεται συνεχώς υπερτιμημένη, ειδικά την περίοδο 1998-2000.

	1998	1999	2000	2001	2002
Ίδια Κεφάλαια	54,88	190,3	204,12	379,25	236,15
Αριθμός Μετοχών	51,97	51,97	51,97	80,12	80,12
Λογιστική αξία μετοχής	1,055994	3,661728	3,927651	4,733525	2,947454
Χρηματιστηριακή Αξία	276,48	3202,91	568,03	537,61	203,5
Δείκτης P/BV	261,8197	874,6991	144,6234	113,575	69,04264

	2003	2004	2005	2006	2007
Ίδια Κεφάλαια	202,01	153,95	35,69	32,85	4,56
Αριθμός Μετοχών	20,03	20,27	49,27	89,62	89,62
Λογιστική αξία μετοχής	10,08537	7,594968	0,724376	0,366548	0,050881
Χρηματιστηριακή Αξία	46,47	11,15	9,85	21,51	14,34
Δείκτης P/BV	4,607663	1,468077	13,59791	58,68268	281,8313

- **Μερισματική απόδοση**

Το μέρισμα αποτελεί το τμήμα των κερδών μιας επιχείρησης που διανέμεται ανά μετοχή στους μετόχους, άρα η μερισματική απόδοση είναι το μέρισμα ως ποσοστό της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής.

Όσο πιο υψηλή είναι η μερισματική απόδοση, τόσο πιο ελκυστική γίνεται η μετοχή στους επενδυτές, καθώς γίνεται αποδοτικότερη. Ο δείκτης αυξάνεται όταν η τιμή της μετοχής πέφτει.

	1998	1999	2000
Μέρισμα ανά μετοχή	0,06	0,17	0,35
Χρηματιστηριακή Αξία	276,48	3202,91	568,03
Μερισματική Απόδοση %	0,021701	0,005308	0,061616

- **Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων προς Ξένα Κεφάλαια**

Ο αριθμοδείκτης των Ιδίων προς Ξένων Κεφαλαίων εκτιμά την φερεγγυότητα και την σταθερότητα της επιχείρησης.

Ο δείκτης αυτός δείχνει την ασφάλεια που παρέχει η επιχείρηση στους δανειστές της. Εάν ο δείκτης είναι  $> 1$ , τότε η επιχείρηση συμμετέχει με περισσότερα κεφάλαια από ότι οι πιστωτές της. Όσο μεγαλύτερη είναι αυτή η σχέση τόσο μεγαλύτερη ασφάλεια παρέχεται στους επενδυτές της επιχείρησης.

Στην εταιρία μας παρατηρούμε μια απότομη αύξηση των Ιδίων κεφαλαίων το 1999, ενώ μετά ακολουθούν φθίνουσα πορεία, μέχρι και το 2007 που οδεύουν στο να μηδενιστούν.

	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Ίδια Κεφάλαια</b>	54,88	190,3	204,12	379,25	236,15
<b>Ξένα Κεφάλαια</b>	32,28	45,3	50,86	101,74	104,45
<b>Ίδια / Ξένα Κεφάλαια</b>	<b>1,70</b>	<b>4,20</b>	<b>4,01</b>	<b>3,73</b>	<b>2,26</b>
<b>Ξένα / Ίδια Κεφάλαια</b>	<b>0,59</b>	<b>0,24</b>	<b>0,25</b>	<b>0,27</b>	<b>0,44</b>

	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Ίδια Κεφάλαια</b>	202,01	153,95	35,69	32,85	4,56
<b>Ξένα Κεφάλαια</b>	89,75	138,5	133,2	270,84	287,17
<b>Ίδια / Ξένα Κεφάλαια</b>	<b>2,25</b>	<b>1,11</b>	<b>0,27</b>	<b>0,12</b>	<b>0,02</b>
<b>Ξένα / Ίδια Κεφάλαια</b>	<b>0,44</b>	<b>0,90</b>	<b>3,73</b>	<b>8,24</b>	<b>62,98</b>

- **Δείκτης Ξένων Κεφαλαίων προς ίδια Κεφάλαια**

Αποτελεί τον δείκτη Δανειοδότησης και υπολογίζεται όταν διαιρεθεί το ύψος των ξένων κεφαλαίων με τα ίδια κεφάλαια.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης (και πάνω από το 100), τόσο υπερχρεωμένη είναι η επιχείρηση. Χρησιμοποιείται από τους δανειστές της επιχείρησης για να εκτιμήσουν τον βαθμό ασφάλειας που τους εξασφαλίζουν τα ίδια κεφάλαια, αλλά και από την διοίκηση και τους μετόχους της επιχείρησης για να διαπιστώσουν το επίπεδο στο οποίο έχει φθάσει η χρήση κεφαλαιακής μόχλευσης.

Στην εταιρία μας παρατηρούμε υψηλό δείκτη ειδικά τα τελευταία χρόνια που γίνεται στήριξη από τις τράπεζες. Ο πολύ υψηλός δανεισμός των τελευταίων χρόνων δικαιολογήθηκε από τις φήμες των εξαγορών που ήθελε να πραγματοποιήσει.

### 3.1.2 Συμπεριφορά μετοχής Amazon

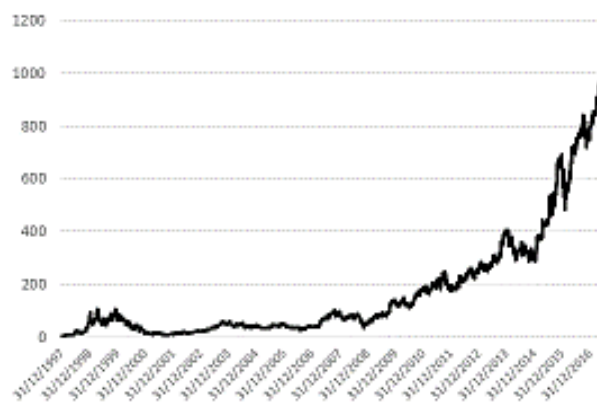
Παρά το γεγονός ότι μέχρι σήμερα έχουν επαληθευτεί υποθέσεις για εταιρίες ότι αποτελούν φούσκα, ή παρόλο που πλέον είναι γνωστές οι ενδείξεις, παραμένει δύσκολο να αναγνωρισθεί, χαρακτηριστεί ή να προβλεφθεί μια φούσκα.

Για παράδειγμα, ας παρατηρήσουμε τη μετοχή της **Amazon**.

Στις 27 Ιουλίου 2017, στο άνοιγμα των χρηματοπιστωτικών αγορών, ο ιδρυτής της Amazon, Jeff Bezos, έγινε για λίγο ο πλουσιότερος άνθρωπος στο κόσμο ξεπερνώντας τον Bill Gates, με εκτιμώμενη περιουσία λίγο πάνω από 90 δισεκατομμύρια δολάρια. Μέσα στην ημέρα παραχώρησε τον τίτλο και πάλι στον Bill Gates, μένοντας όμως δεύτερος με περιουσία λίγο λιγότερα από 90 δις.

Η Amazon σήμερα είναι μια δύναμη που πωλεί τα πάντα και από τις πρώτες που βασίστηκαν στις πωλήσεις μέσω διαδικτύου, επομένως μπορεί να θεωρηθεί αυτονόητη η άνοδό της.

Amazon 1998-2017



Αν και η Amazon δημιουργήθηκε το 1994, κατάφερε να επιβιώσει την κρίση των εταιριών dot.com περίπου το 2000, όχι απαραίτητα λόγω καινοτομίας σε σύγκριση με τις τότε άλλες εταιρίες του διαδικτύου, αλλά γιατί είχε καταφέρει να εξασφαλίσει πριν το ξέσπασμα της φούσκας αρκετά κεφάλαια, τα οποία συνετέλεσαν στο να μην χρεοκοπήσει.

Παρόλο λοιπόν που η amazon συμπεριλαμβανόταν στις εταιρίες που οι μετοχές τους έσκασαν, κατάφερε να αποδείξει το αντίθετο.



Παρά την επιβίωσή της το 2000 και την συνεχή άνοδό της, παραμένει στο στόχαστρο ως μια φούσκα που δεν έσκασε. Αυτό συμβαίνει διότι παρουσιάζει χαρακτηριστικά που εμφανίζονται στις φούσκες:

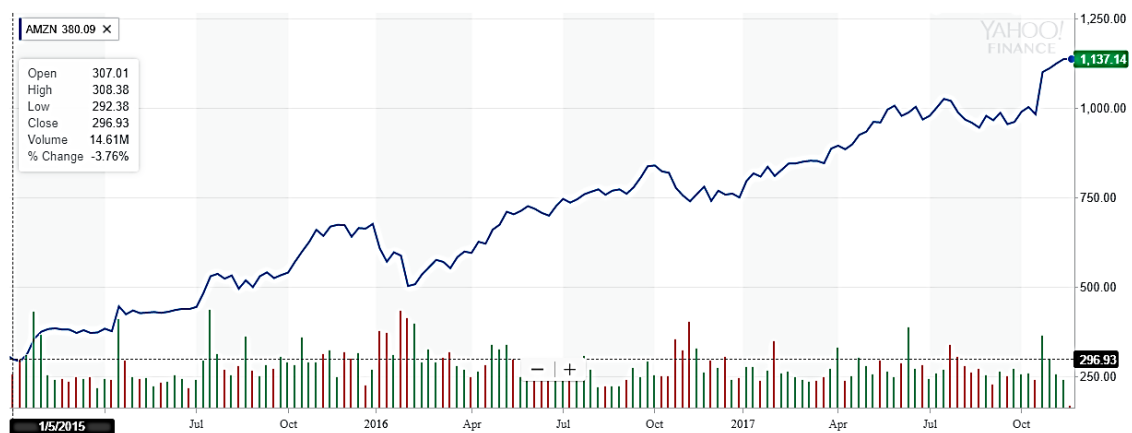
- η αποτίμηση υπερβαίνει κατά πολύ την θεμελιώδη αξία και
- οι επενδυτές αγοράζουν αναμένοντας κέρδη
- η αύξηση της τιμής της μετοχής είναι ραγδαία τα τελευταία χρόνια

Παρά το γεγονός ότι η Amazon δεν εμφανίζει κέρδη (στο σύνολο της λειτουργίας της εμφανίζει μόνο 2 δισεκατομμύρια δολάρια), η μετοχή της έχει ξεπεράσει τα 1100 δολάρια και δεν εμφανίζει κανένα σημάδι επιβράδυνσης. Το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce) φαίνεται να κερδίζει συνεχώς έδαφος και να αποτελεί τη «νέα τάση».

Το επιχειρηματικό μοντέλο του ηλεκτρονικού εμπορίου ωστόσο δεν μπορεί να κερδίζει σχεδόν ποτέ χρήματα. Και αυτό γιατί το κόστος λειτουργίας τους (προμήθεια, μετακίνηση, αποθήκευση, παράδοση) παραμένει πολύ υψηλό. Το ερώτημα λοιπόν γεννάται στο γιατί να θέλουν οι επενδυτές να επενδύουν σε αυτή χωρίς να παράγει ουσιαστικά κέρδη;

Τα δημοσιεύματα οικονομικών αναλυτών όλο και πληθαίνουν αναφορικά με μια δεύτερη τεχνολογική φούσκα όπως εκείνη των dot.com το 2000. Στις αρχές του 2015 η τιμή της Amazon ήταν λίγο λιγότερο από 300 δολάρια και στις μέρες μας, τέλη του 2017 ξεπερνά τα 1100 δολάρια. Η αύξηση της τιμής της μετοχής πλησιάζει τα όρια της μανίας.

Εάν η ιστορία επαναληφθεί, σκάσει δηλαδή και δεύτερη φούσκα στο τομέα της τεχνολογίας, θα αποδειχθεί εάν θα συμπαρασύρει και τη μετοχή της amazon ή αν θα καταφέρει και πάλι να επιβιώσει.



Συμπερασματικά, το εάν αποτελεί μια μετοχή φούσκα, δεν μπορεί να προβλεφθεί με βεβαιότητα. Η πορεία της amazon δείχνει ότι μπορεί να διαψεύσει το ρεύμα της αγοράς, να επιβιώσει και να αναδειχθεί, ακόμα και να κυριαρχήσει.

## 3.2 Μεγάλες χρηματοοικονομικές φούσκες στην Ιστορία

Σε όλη τη γνωστή Ιστορία, έχουν παρατηρηθεί χρηματοοικονομικές φούσκες. Μελετώντας κανείς τα γεγονότα, θα παρατηρήσει ότι παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά. Το μοτίβο είναι ίδιο, ακραία ευφορία και παράλογες προσδοκίες που οδήγησαν σε καταστροφικές χρεοκοπίες.

Ακολουθούν πιο αναλυτικά οι παρακάτω:

<b>Χρονική περίοδος</b>	<b>Χρηματοοικονομική Φούσκα</b>
<b>1600</b>	<i>Τουλιπομανία – Ολλανδία</i>
<b>1700</b>	<i>Εταιρία της Νότιας Θάλασσας – Βρετανία</i>
	<i>Εταιρία του Μισισσιπή – Γαλλία</i>
<b>1800</b>	<i>Σιδηρόδρομοι – Βρετανία</i>
<b>1900</b>	<i>Το Μεγάλο Κραχ – ΗΠΑ</i>
	<i>Αγορά ακινήτων – Ιαπωνία</i>
<b>2000</b>	<i>Εταιρίες dot.com</i>
	<i>Αγορά ακινήτων – ΗΠΑ</i>

### 3.2.1 Η Τουλιπομανία –1637 (Ολλανδία)

Οι τουλίπες έκαναν την εμφάνιση τους στην Ευρώπη περίπου το 1550 από την Τουρκία. Η Ολλανδία, μεγάλη ναυτική δύναμη της εποχής, έχοντας γοητευτεί από το λουλούδι, ξεκίνησε τη συστηματική καλλιέργεια τους το 1593, εξελίσσοντάς το σε είδος πολυτέλειας, σύμβολο της αστικής τάξης. Προς προσωπική ευχαρίστηση των πλουσίων, και όχι για μεταπώληση, η ζήτηση βολβών διαφόρων χρωμάτων και ειδών (υπολογίζονται ότι υπάρχουν πάνω από 160 ποικιλίες), δεν άργησε να ξεπεράσει την προσφορά, εκτινάσσοντας την τιμή των βολβών στα ύψη, ιδιαίτερα των πιο σπάνιων.

Είχαν διαμορφωθεί ειδικοί χώροι ώστε να υλοποιούνται οι αγοραπωλησίες. Οι τιμές περίπου το 1630 είχαν εκτιναχθεί τόσο που μόνο ένας βολβός μπορούσε να ανταλλαχθεί με μια άμαξα, δυο άλογα ή χιλιάδων κιλών τυριού. Οι βολβοί ήταν περιζήτητοι και πλέον είχε περάσει αυτή η μανία και στη μεσαία τάξη, επιθυμώντας το



λουλούδι περισσότερο για κοινωνική προβολή. Το 1636 ένας σπάνιος βολβός κόστιζε 4600 φιορίνια, όταν ένα πρόβατο κόστιζε μόλις 10. Η Τουλιπομάνια, η καταναλωτική μανία για τους βολβούς τουλίπας στην Ολλανδία κορυφώθηκε το διάστημα 1633-1637, έχοντας εξαπλωθεί σε όλα στρώματα.

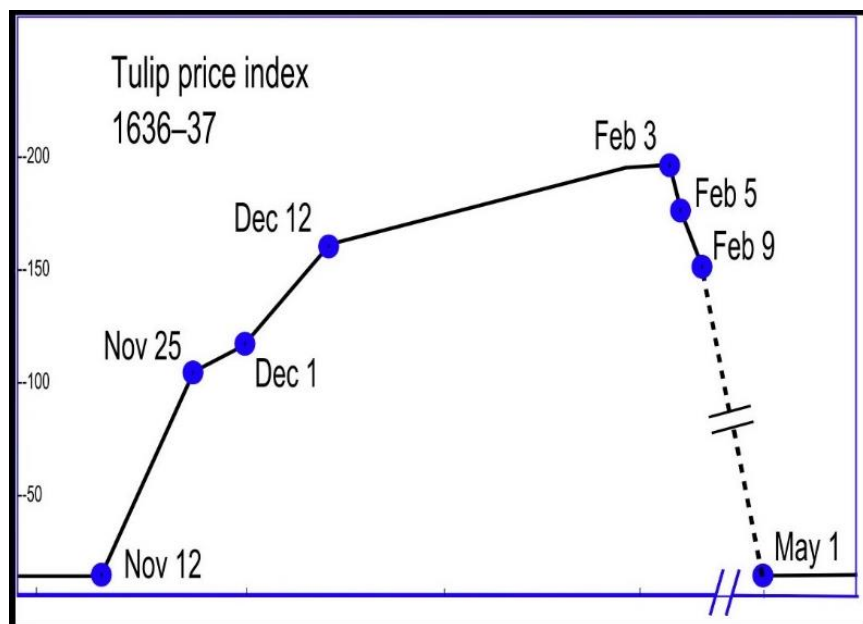
Η τουλίπα μπορεί να καλλιεργηθεί από βολβούς, οι οποίοι προκύπτουν είτε από σπόρους (απαιτούνται 7 έως 12 έτη να μετατραπεί σε βολβό) είτε από αποστήματα άλλων βολβών (απαιτούνται 1 έως 3 έτη). Οι τουλίπες ανθίζουν μία φορά το χρόνο, τους μήνες Απρίλιο και Μάιο, τα λουλούδια κρατάνε μια εβδομάδα, ενώ μετά την ανθοφορία μπορούν να ξεριζωθούν ώστε να φυτευτούν εκ νέου τον Ιούνιο με Σεπτέμβρη.

Επομένως, η συναλλακτική περίοδος για τους βολβούς ήταν ουσιαστικά 3-4 μήνες. Τον υπόλοιπο χρόνο υπογράφοντας συμβόλαια αγοραπωλησιών βολβών που θα εκπληρώνονταν στο τέλος της περιόδου. Αυτό ήταν η αφορμή ώστε να υπάρχει το χρονικό περιθώριο διαπραγμάτευσης των τιμών. Οι τιμές συνεχώς αυξάνονταν και πολλοί ήθελαν να αποκτήσουν βολβούς πουλώντας ή υποθηκεύοντας περιουσίες προκειμένου να τους καλλιεργήσουν και να βγάλουν περισσότερους πολύτιμους βολβούς. Χαρακτηριστικό ήταν το γεγονός ότι αυτή τη περίοδο αναπτύχθηκαν και οι τέχνες, καθώς αρκετοί ήταν εκείνοι που ζητούσαν από καλλιτέχνες να τους ζωγραφίσουν το λουλούδι της τουλίπας για να δουν πως θα είναι όταν ανθίσει, καθώς αυτό που αγόραζαν ήταν απλά ένας βολβός.

Πολλοί όμως ήταν εκείνοι που διέκριναν ότι υπήρχαν περιθώρια κερδοσκοπίας. Έτσι, αγόραζαν βολβούς, που στη πραγματικότητα δεν τους ενδιέφερε σαν προϊόν, προκειμένου να το μεταπωλήσουν και να βγάλουν κέρδος από τη συνεχή αυξανόμενη τιμή τους. Τα συμβόλαια των βολβών είχαν φτάσει να μεταπωλούνται έως και δέκα φορές τη μέρα, χωρίς καν να έχει ανθίσει το λουλούδι. Πολλά συμβόλαια δεν μπορούσαν να εκπληρωθούν καθώς δεν επαρκούσαν οι ποσότητες και άλλα να πληρωθούν λόγω των ανατιμήσεων, δίνοντας τροφή για μεγαλύτερη εκμετάλλευση. Πολλοί πούλησαν περιουσίες προκειμένου να συμμετάσχουν σε αυτό το παιχνίδι κερδοσκοπίας, καθώς η απόκτηση μερικών βολβών πλέον αντιστοιχούσε στους μισθούς 10 ετών ενός εργάτη.

Το Φεβρουάριο του 1637 η φούσκα έσκασε. Το τυχαίο μάλλον γεγονός που πυροδότησε την διακοπή της ανοδικής πορείας της τουλίπας ήταν η ακύρωση μιας δημοπρασίας στο Haarlem της Βόρειας Ολλανδίας στις 3 Φεβρουαρίου 1637 καθώς δεν εμφανίστηκαν οι ενδιαφερόμενοι. Ένας πιθανός λόγος που δεν εμφανίστηκαν είναι ότι στη περιοχή υπήρχε έξαρση της βουβωνικής πανώλης. Τότε ξεκίνησαν να υπάρχουν οι πρώτες αμφιβολίες εάν η τιμή θα συνεχίσει να αυξάνεται, και ξαφνικά όλοι ήθελαν να πουλήσουν και όχι να αγοράσουν, δημιουργώντας πανικό.

Έχοντας οι περισσότεροι επενδύσει τις περιουσίες τους στην τουλίπα, μέσα σε μια μέρα τις είδαν να εξαφανίζονται, με αποτέλεσμα και όλη η οικονομία της χώρας να εισέλθει σε περίοδο ύφεσης. Η ελπίδα ότι θα συνεχίσει να αυξάνεται και να εξαπλώνεται η προτίμηση για το λουλούδι σε όλη την Ευρώπη, ξαφνικά χάθηκε.



Η καμπύλη των τιμών των συμβάσεων πώλησης βολβών τουλίπας, από τον Earl Thompson.

Βλ. Wikimedia Commons

Προσπαθώντας κανείς να ερμηνεύσει τα γεγονότα, μπορεί να διακρίνει ότι σε μια επικείμενη έξαρση επιδημίας που ήδη μάστιζε την Ευρώπη, η διάθεση για ανάληψη ρίσκου ήταν αρκετά μειωμένη καθώς προείχε η ίδια η επιβίωση. Άρα η ξαφνική έλλειψη ενδιαφέροντος μπορεί να δικαιολογηθεί. Η Υπεραντίδραση και η

συμπεριφορά της αγέλης μπορούν να εντοπιστούν καθ' όλη τη διάρκεια του φαινομένου.

Η Τουλιπομανία έμεινε στην ιστορία ως η πρώτη οικονομική κρίση, η πρώτη χρηματοοικονομική φούσκα που έχει καταγραφεί. Η τουλίπα πλέον αποτελεί σύμβολο της απληστίας, της αφροσύνης και του πρόσκαιρου κέρδους όσο πρόσκαιρο μπορεί να είναι και ένα λουλούδι.

### 3.2.2 Η φούσκα της Νότιας Θάλασσας – 1720 (Βρετανία)

Η Εταιρία της Νότιας Θάλασσας (South Sea Company) ιδρύθηκε στο 1711 στη Βρετανία από τον John Blunt, με την μορφή ανώνυμης εταιρίας εισηγμένης στο χρηματιστήριο με βασιλικό διάταγμα. Η εν λόγω εταιρία αποτελεί την πρώτη εταιρική απάτη στην οικονομική ιστορία. Ο αρχικός στόχος ήταν η ίδρυση τράπεζας, ωστόσο δεν κατέστη εφικτός λόγω περιορισμών της Τράπεζας της Αγγλίας, επομένως επιχείρησαν να καλύψουν τις τραπεζικές εργασίες με την εμπορική δραστηριότητα. Κύριος στόχος της Εταιρίας ήταν η χρηματοδότηση του δημόσιου βρετανικού χρέους.

Το αντικείμενο της ήταν οι εμπορικές συναλλαγές με τις ισπανικές αποικίες της Λατινικής Αμερικής κατά αποκλειστικότητα, προνόμιο που της παραχώρησε η κυβέρνηση. Οι επενδυτές αγόραζαν μετοχές πιστεύοντας ότι θα κατείχε το μονοπώλιο, ενώ η αξιοπιστία της ήταν στα ύψη καθώς και ο ίδιος ο Βασιλιάς Γεώργιος Α' της Βρετανίας ανέλαβε τη διαχείριση της εταιρίας. Οι προσδοκίες για κέρδος ανέβαιναν κατακόρυφα καθώς υπήρχε η προσδοκία ότι οι ντόπιοι στις ακτές της Λατινικής Αμερικής θα πλήρωναν όσο-όσο για να αγοράσουν τα βρετανικά προϊόντα. Υπήρχαν επίσης φήμες ότι στο Μεξικό και στο Περού υπήρχαν ανεξάντλητα ορυχεία χρυσού και άλλων πολύτιμων μετάλλων και ότι η Ισπανία θα έδινε ελεύθερη πρόσβαση στα λιμάνια των αποικιών έναντι ενός μεριδίου των κερδών από τις εμπορικές δραστηριότητες του Ατλαντικού.

Τα αποτελέσματα ωστόσο δεν ήταν τόσο θετικά καθώς η Λατινική Αμερική ελεγχόταν από την Ισπανία, η οποία δεν ήταν διατεθειμένη να δώσει ελεύθερη πρόσβαση στα λιμάνια της. Με την συνθήκη της Ουτρέχτης τα 1713, η Ισπανία έδωσε το δικαίωμα στην

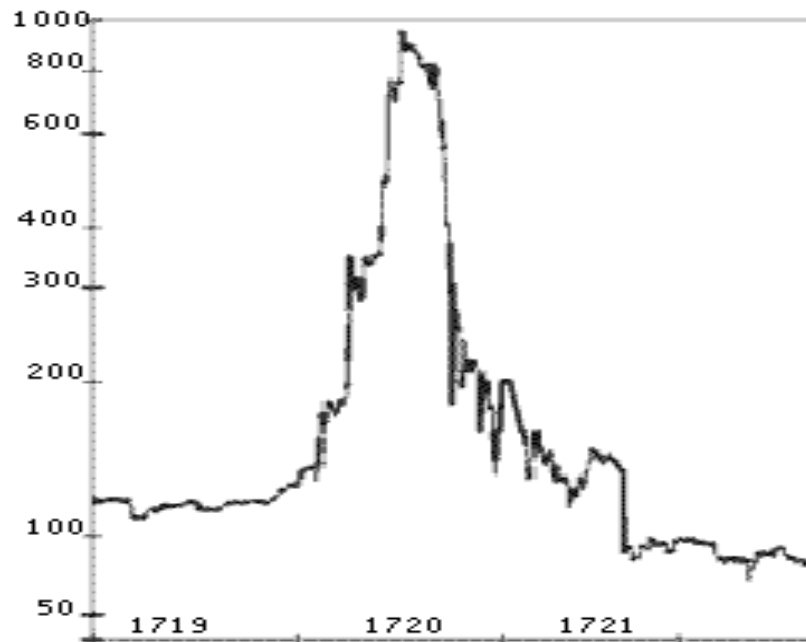
Βρετανία, και κατ' επέκταση την Εταιρία, να αποστέλλει ένα πλοίο μόνο το χρόνο στις ακτές της Λατινικής Αμερικής, περιορισμένης χωρητικότητας, εμπορευόμενο σκλάβους, επιβάλλοντας φόρο στο φορτίο 5% και εισπράττοντας το 25% των κερδών.

Παρά τα μη κερδοφόρα αποτελέσματα της Εταιρίας στο πρώτο της ταξίδι το 1717, η μετοχή της συνέχιζε να ανεβαίνει, καθώς συνέχιζαν να διαδίδονται φήμες ότι θα αυξηθεί ο αριθμός των φορτίων και των πλοίων που θα επέτρεπε η Ισπανία και ότι θα μείωνε τους δασμούς. Επίσης, η ενίσχυση των μετοχών από πολιτικά πρόσωπα, προσέδιδε αξιοπιστία στην επένδυση, επομένως όλο και περισσότεροι ήθελαν να επενδύσουν. Ακόμα και ο Νεύτωνας έπεσε στη παγίδα, καθώς ενώ είχε επενδύσει αρχικά και είχε αποχωρήσει, επανεπένδυσε σε υψηλότερη τιμή, χάνοντας τελικά ένα πολύ μεγάλο μέρος της περιουσίας του, αναφέροντας "I can calculate the movement of the stars, but not the madness of men".

Η περίοδος αυτή για την Βρετανία χαρακτηρίζεται από πλούτο και αφθονία. Οι ελάχιστες επιλογές για επένδυση αυτού του πλούτου, έδωσε έδαφος για τη σύσταση κι άλλων παρόμοιων εταιριών οι οποίες υπόσχονταν επιτυχημένες εμπορικές δραστηριότητες. Σκοπός του ήταν η άντληση κεφαλαίων και η ενίσχυση των μετοχών τους, ασκώντας υποτιθέμενες εμπορικές δραστηριότητες όπως η ασφάλιση αλόγων, η βελτίωση κήπων, η εισαγωγή καρυδιών από τη Βιρτζίνια, ακόμα και σύσταση μιας επιχείρησης με μεγάλο πλεονέκτημα (χωρίς να αναφέρεται πιο είναι αυτό).

Η κυβέρνηση προκειμένου να αποτρέψει την δημιουργία φούσκας, απαγόρευσε τη διαπραγμάτευση των μετοχών αυτών των εταιριών με τη δικαιολογία ότι δεν έχουν αναγνωριστεί με βασιλικό διάταγμα. Στις αρχές του 1720 η μετοχή συνέχισε να ανεβαίνει γοργά και μέχρι το καλοκαίρι η μετοχή της Εταιρίας έφτασε στις 1000 £.

Τότε τα στελέχη της εταιρίας αναγνώρισαν ότι η τιμή που είχε φτάσει η μετοχή, δεν αντιστοιχούσε στην πραγματική αξία της εταιρίας και άρχισαν να πουλάνε. Η ενέργειά τους δεν άργησε να ανακαλυφθεί και να δημιουργήσει ένα ντόμινο πωλήσεων, οδηγώντας στην κατάρρευση της μετοχής.



Πηγή: Wikipedia.com

### 3.2.3 Η φούσκα της Εταιρίας του Μισισιπή – 1720 (Γαλλία)

Παράλληλα με την φούσκα της Νότιας Θάλασσας που αναπτυσσόταν στη Βρετανία, στη Γαλλία αναπτυσσόταν η φούσκα της Εταιρίας του Μισισιπή. Ιδρυτής της εταιρίας του Μισισιπή ήταν ο σκωτσέζος οικονομολόγος John Law, ο οποίος προερχόμενος από οικογένεια τραπεζιτών και χρυσοχόων, μελέτησε αρκετά την τραπεζική δραστηριότητα και αργότερα ανώτερα οικονομικά σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Το 1705 μάλιστα σε διατριβή του είχε ταχθεί ενάντια στη χρήση πολύτιμων μεταλλικών νομισμάτων ως χρήμα, υποστηρίζοντας ότι η χρήση χαρτονομίσματος (νόμισμα χωρίς μεταλλική βάση), θα ενίσχυε το εμπόριο.

Σημειώνουμε ότι εκείνη την περίοδο (1715) η Γαλλία αντιμετώπιζε κρίση χρέους που είχε προκύψει κατά τον Πόλεμο της Ισπανικής Διαδοχής (1701–1714), η οποία είχε προκαλέσει έντονες διακυμάνσεις στην αποτίμηση του χρυσού και του ασήμι, αύξηση στους φόρους και μείωση των τόκων. Ο Law διατηρούσε φιλικές σχέσεις με τη γαλλική εξουσία, με αποτέλεσμα να ορισθεί οικονομικός σύμβουλος της γαλλικής κυβέρνησης.

Έτσι ο Law ανέλαβε να βρει λύση στα δημοσιονομικά και οικονομικά προβλήματα της χώρας, ως θεωρητικός της νομισματικής πολιτικής.

Εκμεταλλευόμενος τη θέση του αποφάσισε να εφαρμόσει την νομισματική του θεωρία. Το 1716 έλαβε την άδεια από την γαλλική κυβέρνηση να ιδρύσει μια εθνική τράπεζα, Banque Générale, η οποία αντάλλαζε κοιτάσματα χρυσού και αργύρου με χαρτονομίσματα. Τα τραπεζογραμμάτια δεν είχαν θέση νόμιμου χρήματος, αλλά έγιναν αποδεκτά από το κοινό καθώς μπορούσαν να εξαργυρωθούν σε επίσημο νόμισμα. Η Banque Générale δημιούργησε τα αποθεματικά της από την έκδοση μετοχών και των κερδών που αποκόμιζε από την διαχείριση των οικονομικών της γαλλικής κυβέρνησης.

Το 1717, αφού είχε ήδη γίνει γνωστός στην γαλλική κοινωνία, ίδρυσε την εταιρία του Μισισιπή, η οποία αργότερα μετονομάστηκε σε Εταιρία της Δύσης - Compagnie d'Occident και αργότερα σε Compagnie des Indes. Σκοπός της ήταν η ανάπτυξη της γαλλικής επικράτειας στη Βόρεια Αμερική μέσω της ανάπτυξης του εμπορίου στις άγνωστες τότε χώρες. Η κυβέρνηση χορήγησε τα αποκλειστικά προνόμια εμπορίου για 25 χρόνια (μονοπώλιο) στις αποικίες της Βόρειας Αμερικής κατά μήκος του ποταμού Μισισιπή. Τα εδάφη αυτά, από τη σημερινή Λουϊζιάνα ως τον Καναδά, θεωρήθηκαν πολύτιμα για την αφθονία των πόρων τους, όπως δέρμα κάστορα και πολύτιμα μέταλλα. Δεδομένου ότι οι ενδιαφερόμενοι επενδυτές δεν γνώριζαν και πολλά για τις χώρες της Βόρειας Αμερικής, πείθονταν εύκολα ακούγοντας τις υποσχέσεις για ανεξάντλητους πόρους και κοιτάσματα χρυσού και αργύρου, με αποτέλεσμα η μετοχή της εταιρίας να μην αργήσει να εκτοξευτεί. Θέλοντας να αναπτύξει τις οικονομικές δραστηριότητες της εταιρίας, απέκτησε το μονοπώλιο στην εμπορία καπνού με την Αφρική (1718), ενώ αργότερα έλεγχε όλες τις εταιρίες που συναλλάσσονταν με την Κίνα και την Ινδία (1719).

Ο Law ουσιαστικά έλεγχε όλες τις εμπορικές δραστηριότητες της Γαλλίας με τον υπόλοιπο κόσμο.

Τον Ιανουάριο του 1719, η Εταιρία έκδοσε μετοχές και τις διέθεσε στο κοινό προς 500 λίβρες, οι οποίες αγοράστηκαν και πληρώθηκαν με χαρτονομίσματα της Banque Générale ή με δημόσιο χρέος. Με τα χρήματα που αποκτούσε η Εταιρία από την έκδοση των μετοχών, ο Law αγόραζε κρατικά ομόλογα με χαμηλό επιτόκιο, ώστε να

εξασφαλιστεί η ρευστότητα για την αυτοκρατορία που ήθελε να δημιουργήσει, επιτυγχάνοντας συγχρόνως την αναδιάρθρωση του γαλλικού χρέους, μέσω της μετατροπής του χρέους σε μετοχές της εταιρίας. Η δύναμη της Εταιρίας ήταν τεράστια καθώς έλεγχε το εμπόριο και την οικονομία της χώρας.

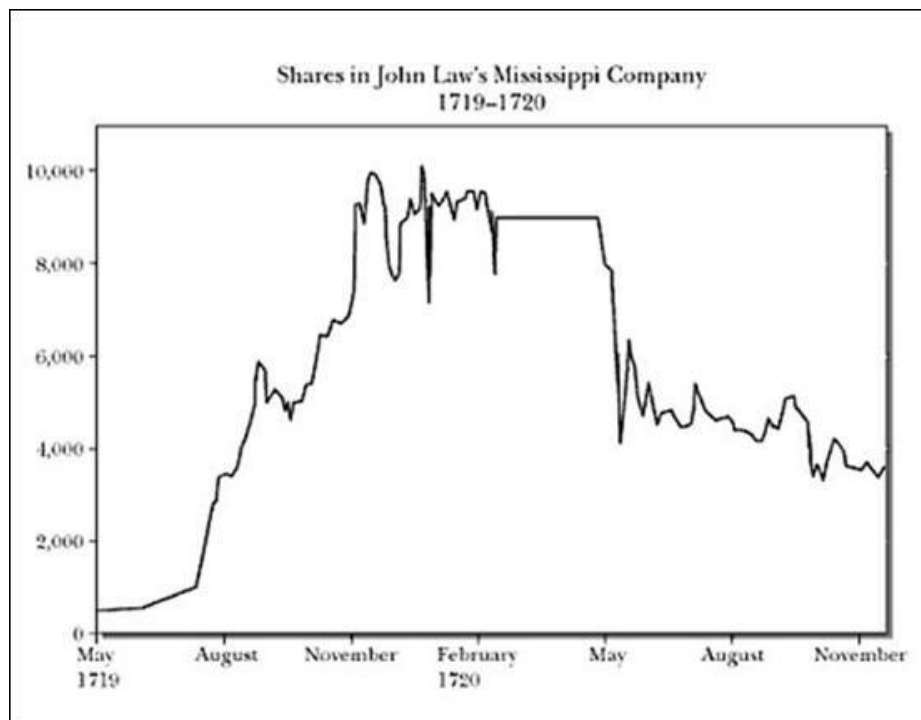
Μέσα σε ένα χρόνο η τιμή της μετοχής εκτοξεύτηκε, από 500 λίβρες τον Ιανουάριο (1719), σε 10000 λίβρες τον Δεκέμβριο, φτάνοντας μια αύξηση 1900%. Όλοι οι επενδυτές στην Ευρώπη ανυπομονούσαν να συμμετέχουν σε αυτή την αγορά, ανεξαρτήτως τάξεως και εισοδημάτων. Πολλοί ήταν εκείνοι που επένδυσαν τη λιγιστή αποταμίευση τους προκειμένου να αποκτήσουν πλούτο, καθώς αρκετοί ήταν εκείνοι που μέσα σε λίγο διάστημα έγιναν πλούσιοι.

Η μεγάλη ζήτηση μετοχών της Εταιρίας προκάλεσε την αύξηση ζήτησης τραπεζογραμμάτων από τη Banque Générale. Η υψηλή προσφορά χρήματος οδήγησε σε πληθωριστικό επεισόδιο, διπλασιάζοντας τις τιμές των αγαθών, αύξηση στις τιμές των ακινήτων και ειδών πολυτελείας. Η Banque Générale είχε εκδόσει τεράστιες ποσότητες τραπεζογραμμάτων παρόλο που δεν διέθετε ισοδύναμο πλούτο σε χρυσά και αργυρά νομίσματα, για όποιον ήθελε να τα εξαργυρώσει.

Η αρχή της κατάρρευσης εντοπίζεται Ιανουάριο του 1720, όπου ορισμένοι επενδυτές αποφάσισαν να ρευστοποιήσουν τα κέρδη τους σε χρυσό. Ο Law στη προσπάθειά του να μειώσει τη ρευστοποίηση, περιόρισε τις ρευστοποιήσεις σε χρυσό άνω των 100 λιβρών. Στη συνέχεια, το Μάιο του 1720, αποφάσισε να προχωρήσει στην υποτίμηση της μετοχής της εταιρίας, κρίνοντας ότι ήταν υπερτιμημένη. Τα χαρτονομίσματα της Banque Générale υποτιμήθηκαν και αυτά κατά 50%, ίσως λόγω του ελλείματος πολύτιμων μετάλλων της τράπεζας, το οποίο δεν μπορούσε να εκπληρωθεί από τις δραστηριότητες της Compagnie des Indes στη Β. Αμερική. Καθώς λοιπόν η κοιλάδα του Μισισσιπή δεν είχε τελικά αστείρευτα αποθέματα μετάλλων, το επενδυτικό κοινό απογοητεύτηκε. Η υποτίμηση των μετοχών και των χαρτονομισμάτων προκάλεσαν έντονη ανησυχία, η οποία οδήγησε μεν στην αποκατάσταση της αξίας των χαρτονομισμάτων, αλλά σταμάτησε η ρευστοποίηση τους σε χρυσό.

Οι μαζικές πωλήσεις των μετοχών και των υποτιμήσεων του Law, οδήγησαν την μετοχή από τις 10.000 λίβρες στις 1.000 τον Δεκέμβριο του 1720, φτάνοντας τις 500 τον Μάιο

του 1721. Η κατάρρευση της Εταιρίας του Μισισιπή και της Banque Générale, οι οποίες συνέπεσαν με την κατάρρευση της Εταιρίας της Νότιας Θάλασσας στη Βρετανία, οδήγησαν στην οικονομική κρίση αρκετών ευρωπαϊκών χωρών, θέτοντας τις βάσεις για την Γαλλική Επανάσταση.



Πηγή: Wikipedia.com

Η Εταιρία του Μισισιπή μπορεί να κατατάσσεται στις χρηματοοικονομικές φούσκες, ωστόσο δεν αποτελεί τυπικό παράδειγμα καθώς δεν προκλήθηκε από μανία ή κερδοσκοπία. Τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια φούσκας, ωστόσο οδηγήθηκαν σε αυτά από λανθασμένες νομισματικές πολιτικές που προκάλεσαν πληθωρισμό και αύξηση της προσφοράς χρήματος, και όχι τόσο από κερδοσκοπικά παιχνίδια.



### 3.2.4 Η μανία των σιδηροδρόμων – 1846 (Βρετανία)

Στις μέρες μας, ο σιδηρόδρομος αποτελεί ένα από τα βασικά μέσα μετακίνησης στην καθημερινότητα μας και θεωρείται δεδομένος. Κάποτε όμως, αποτέλεσε αντικείμενο για δημιουργία χρηματοοικονομικής φούσκας. Η σιδηροδρομική μανία ήταν μια οικονομική φούσκα που έλαβε χώρα στη Βρετανία την δεκαετία του 1840.

Η Βιομηχανική Επανάσταση (1760-1860) ήταν ήδη σε εξέλιξη και απαιτούσε τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού μέσου πρώτων υλών και αγαθών. Η ανακάλυψη της ατμομηχανής το 1804 οδήγησε στην δημιουργία και λειτουργία της πρώτης επίσημης σιδηροδρομικής γραμμής μεταξύ Λίβερπουλ και Μάντσεστερ (L&MR) το 1825, καθιερώνοντας τον σιδηρόδρομο ως βασικό τρόπο μετακίνησης ανθρώπων και υλικών. Ωστόσο εκείνη την περίοδο η οικονομία της χώρας βρισκόταν σε επιβράδυνση, με τα υψηλά επιτόκια των κρατικών ομολόγων να μονοπωλούν το ενδιαφέρον των επενδυτών.

Η ανάπτυξη του μεταποιητικού κλάδου στα μέσα της δεκαετίας του 1840 σήμανε την έναρξη της ανάπτυξης. Τα επιτόκια μειώθηκαν ώστε να ενισχυθεί η οικονομία και το επενδυτικό ενδιαφέρον στράφηκε στις μεταποιητικές βιομηχανίες. Η αυξημένη ζήτηση απαιτούσε γρήγορη μετακίνηση επιβατών και φορτίων, με αποτέλεσμα οι σιδηρόδρομοι να αποκτήσουν πάλι το ενδιαφέρον των επενδυτών ανεβάζοντας τις μετοχές των ήδη υπάρχουσων σιδηροδρομικών επιχειρήσεων.

Η ανάπτυξη του βιομηχανικού κλάδου είχε δημιουργήσει πλούτο, αυξάνοντας το πλήθος της μεσαίας τάξης και των εύπορων νοικοκυριών, πολλοί εκ των οποίων αποτέλεσαν το νέο επενδυτικό κοινό. Οι νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των σιδηροδρόμων, μπορούσαν να αντλήσουν εύκολα κεφάλαια από το επενδυτικό κοινό, χωρίς να βασίζονται από την χρηματοδότηση των τραπεζών και της αριστοκρατικής τάξης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η βρετανική κυβέρνηση μετά τα αποτελέσματα της φούσκας της Εταιρίας των Νότιων Θαλασσών, είχε θεσπίσει περιορισμούς στις επενδύσεις προκειμένου να αποφευχθεί η δημιουργία φούσκας ξανά. Οι περιορισμοί αφορούσαν τη σύσταση νέων επιχειρήσεων με ανώτατο αριθμό επενδυτών στους πέντε (5). Οι

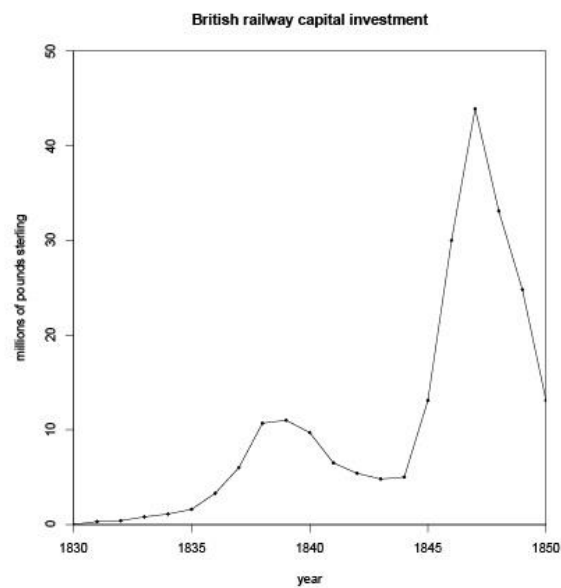
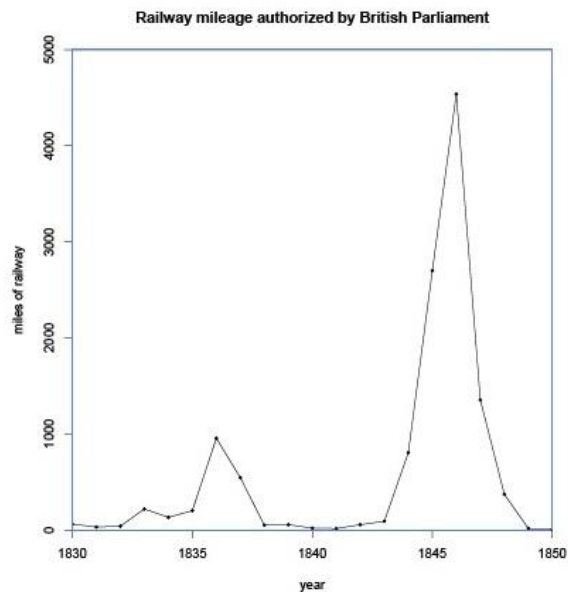
περιορισμοί αυτοί άρθηκαν στο 1825, επομένως οι εταιρίες των σιδηροδρομικών σταθμών ήταν ελεύθερες να προωθήσουν τη δραστηριότητα τους με κάθε μέσο, όπως και με τα νέα μέσα της εποχής που ήταν η εφημερίδα.

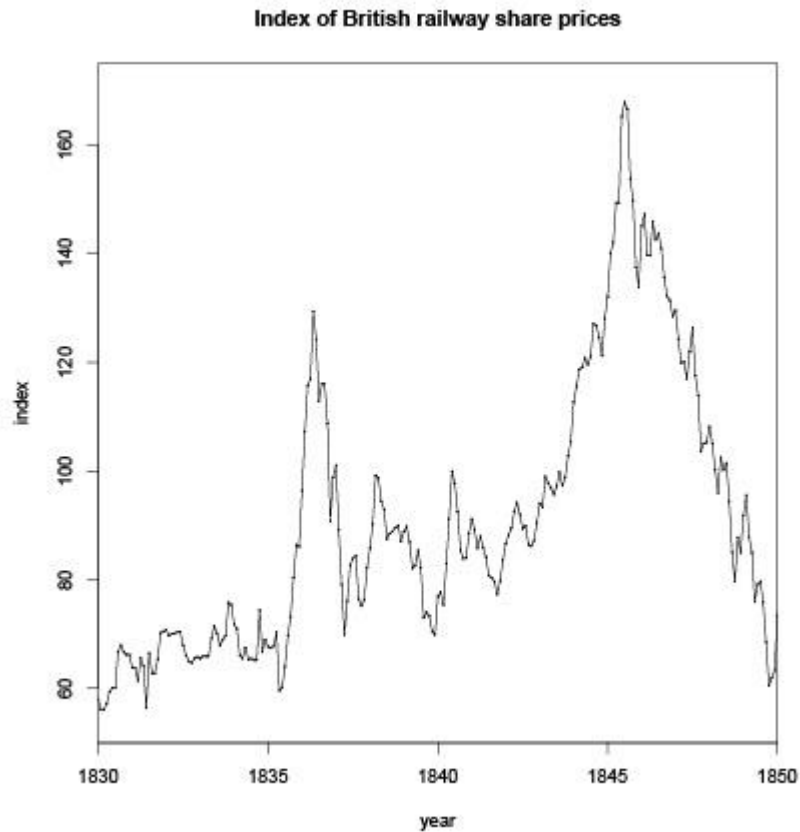
Η προώθηση των εταιριών σιδηροδρόμων ήταν επιθετική, παρουσιάζοντας την επένδυση ως ακίνδυνη. Το επενδυτικό κοινό ήταν ενθουσιασμένο με την προοπτική ανάπτυξης και τις προωθητικές προσφορές. Η κυβέρνηση δεν είχε θέσει περιορισμούς στον αριθμό σιδηροδρόμων και αντίστοιχων εταιριών, με αποτέλεσμα ο καθένας μπορούσε να δημιουργήσει μια τέτοια επιχείρηση με μια απλή έγκριση από το Κοινοβούλιο. Η βιωσιμότητα της εν λόγω δραστηριότητας δεν αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα στην έγκριση καθώς και τα ίδια τα μέλη του κοινοβουλίου αποτελούσαν επενδυτές.

Καθώς οι μετοχές των σιδηροδρομικών εταιριών αυξάνονταν, δεν άργησαν να κάνουν την εμφάνισή τους τα κερδοσκοπικά παιχνίδια. Η μεσαία τάξη προκειμένου να συμμετέχει στη δημιουργία πλούτου επένδυε τις αποταμιεύσεις της. Σύντομα αποδείχθηκε ότι τα ιδιαίτερα ελκυστικά αναπτυξιακά σχέδια των σιδηροδρόμων που υπόσχονταν οι εταιρίες και συσώρευαν κεφάλαιο, ήταν απατηλά και μη εξυπηρετούμενα. Μερικά από τα σχέδια περιλάμβαναν άμεση σύνδεση του κέντρου με επαρχιακές πόλεις, πράγμα που ήταν αδύνατο για τα διαθέσιμα μέσα της εποχής. Η σιδηροδρομική μανία κορυφώθηκε το 1845-1846, με το δείκτη των μετοχών να έχει διπλασιαστεί.

Το 1845 η τράπεζα της Αγγλίας κατέστησε αυστηρότερη νομισματική πολιτική, αυξάνοντας τα επιτόκια, αφήνοντας το περιθώριο για τη δημιουργία φούσκας καθώς το χρήμα δεν είναι το ίδιο φτηνό, στρέφοντας και πάλι το ενδιαφέρον του επενδυτικού κοινού στα κρατικά ομόλογα. Το 1846 αφού κορυφώθηκε ο δείκτης των μετοχών των σιδηροδρομικών σταθμών, άρχισε να πέφτει κατακόρυφα λόγω των κρατικών ομολόγων και την συνειδητοποίηση ότι οι σιδηρόδρομοι δεν είναι πλέον βιώσιμοι άρα και κερδοφόροι. Καθώς είχε ήδη δημιουργηθεί ένα μεγάλο δίκτυο μετακίνησης και οι εταιρίες δεν είχαν κάποιο βιώσιμο σχέδιο, η φούσκα έσκασε και οι επενδυτές βίωσαν την οικονομική τους καταστροφή.

Μπορεί πολλά από τα αναπτυξιακά σχέδια να μην κατάφεραν ποτέ να κατασκευαστούν, ωστόσο η δραστηριότητα συνεχίστηκε τις επόμενες δεκαετίες απλά σε πολύ μικρότερο ρυθμό από μεγάλες κατασκευαστικές εταιρίες. Σε αντίθεση με την Τουλιπομάνια, η φούσκα των σιδηροδρόμων το 1846, άφησε πίσω της ένα δίκτυο 6.220 μιλίων, μια έκταση που αν συγκριθεί με το δίκτυο των 11.000 που διαθέτει τώρα η Μ. Βρετανία, είναι πολύ σημαντικό μέγεθος.





Πηγή: <http://www.thebubblebubble.com>

### 3.2.5 Το μεγάλο Κραχ – 1929 (ΗΠΑ)

Το Μεγάλο Κραχ του χρηματιστηρίου της Wall Street (Νέα Υόρκη) τον Οκτώβριο του 1929, αποτελεί μέχρι σήμερα τη μεγαλύτερη χρηματοπιστωτική κρίση που έχει γνωρίσει η ανθρωπότητα. Ο λόγος έγκειται στο γεγονός ότι πυροδότησε μια μεγάλη ύφεση σε όλο τον κόσμο που κράτησε πάνω από μια δεκαετία και οδήγησε στην έναρξη του Β' Παγκόσμιου Πολέμου.

Κατά τη δεκαετία του '20, πριν το κραχ, οι ΗΠΑ διένυσαν μια περίοδο μεγάλης οικονομικής ανάπτυξης. Μετά τη λήξη του Α' Παγκοσμίου Πολέμου, η οικονομία τροφοδοτήθηκε από τη βιομηχανία και τη διάδοση νέων τεχνολογιών, όπως το αυτοκίνητο και το ραδιόφωνο, πράγμα που δημιούργησε αυξημένο πλεονάζον εισόδημα για τα νοικοκυριά, το οποίο διοχετεύτηκε στο χρηματιστήριο. Η μεγάλη αυτή

εισορή κεφαλαίων οδήγησε στον πενταπλασιασμό των τιμών των μετοχών μεταξύ 1923 και 1929. Οι οικονομολόγοι και οι χρηματιστές καλλιεργούσαν την εντύπωση ότι το χρηματιστήριο θα βρίσκεται σε μια μόνιμη άνοδο στηριζόμενοι στην ισχυρή ανάπτυξη της χώρας, καθιστώντας την επένδυση σε μετοχές εξαιρετικά ασφαλής.

Ο δείκτης του Dow Jones από το 1921 έως το 1929 αυξήθηκε από 60 σε 400 μονάδες, δημιουργώντας πολλούς εκατομμυριούχους. Με αυτά τα δεδομένα, όλοι ήθελαν να πάρουν μέρος σε αυτό το παιχνίδι όπου θα τους χάριζε πλούτο. Πολλοί επενδυτές προκειμένου να συμμετέχουν στο παιχνίδι, έβαλαν υποθήκη τα σπίτια τους και επένδυσαν τις αποταμιεύσεις τους, σε μετοχές εταιριών που δεν γνώριζαν καν. Υπήρχε εμπιστοσύνη στην αγορά καθώς έβλεπαν συνεχώς να ανεβαίνει, χωρίς να αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο ή την ύπαρξη απατηλών και κερδοσκοπικών εταιριών.



Πηγή: Wikipedia.com

Οι προειδοποιήσεις για μια ενδεχόμενη κατάρρευση είχαν ξεκινήσει να ακούγονται στην αγορά. Η Federal Reserve προκειμένου να στρέψει το ενδιαφέρον των επενδυτών αύξησε τα επιτόκια αρκετές φορές. Οι τιμές ξεκίνησαν να πέφτουν από τον Σεπτέμβρη του 1929 αλλά η πτώση άρχισε να γίνεται αισθητή στην αγορά στις 18 Οκτωβρίου. Οι μετοχές έχασαν αρχικά το 11%, αλλά περιορίστηκαν οι απώλειες λόγω της στήριξης των τραπεζιτών. Όμως τα νέα δεν άργησαν να διαδοθούν και πολλοί επενδυτές

αποφάσισαν να εξέλθουν από την αγορά. Ένα κύμα πανικού κυρίευσε τους επενδυτές στις 24 Οκτωβρίου προχωρώντας σε μαζικές πωλήσεις, καθώς τότε άρχισαν να συνειδητοποιούν ότι η άνοδος ήταν υπερβολική και αποτελούσε φούσκα. Εκείνη την ημέρα πωλήθηκαν περίπου 13 εκατομμύρια μετοχές, τις επόμενες μέρες 16 εκατομμύρια, το χρηματιστήριο κατέρρευσε και πολλοί επενδυτές χρεοκόπησαν αμέσως. Τον Νοέμβριο ο Dow Jones έπεσε από τις 400 στις 145 μονάδες.

Οι τράπεζες, έχοντας επενδύσει τα χρήματα των αποταμιεύσεων στο χρηματιστήριο, έχασαν τα αποθέματα τους και χρεοκόπησαν όταν οι καταθέτες πανικοβλημένοι έσπευσαν να αποσύρουν τις αποταμιεύσεις τους. Η ύφεση διήρκησε από τον Οκτώβριο του 1929 μέχρι και τα τέλη της δεκαετία του '30. Πολλοί έχασαν τις δουλείες τους, ενώ το 1/3 των Αμερικανών ζούσε κάτω από τα όρια της φτώχειας. Οι επιπτώσεις έπληξαν όλες τις βιομηχανοποιημένες χώρες, καθώς η ζήτηση για αγαθά μειώθηκε, άρα και η παραγωγή τους. Ακόμα και η ελληνική οικονομία επλήγη καθώς βασιζόταν στις εξαγωγές αγροτικών προϊόντων.

Παρόλο που η πτώση των μετοχών δεν ήταν απότομη, η ψυχολογία και η εμπιστοσύνη στο επενδυτικό κοινό είχε κλονιστεί. Η κατανάλωση περιορίστηκε λόγω αβεβαιότητας, και οι επιχειρηματίες δεν έβρισκαν κεφάλαια για νέες επενδύσεις, με αποτέλεσμα να οι περισσότερες επιχειρήσεις να κλείσουν. Οι μετοχές χρειάστηκαν 25 χρόνια για να επανέλθουν στα προ κραχ επίπεδα (1954), καθιστώντας την κρίση του 1929 την μεγαλύτερη χρηματοπιστωτική κρίση στην ιστορία του κόσμου.

### 3.2.6 Η φούσκα στην αγορά ακινήτων – 1990 (Ιαπωνία)

Στα τέλη της δεκαετίας του 1980, στην Ιαπωνία, μετά από 3 δεκαετίες «οικονομικού θαύματος», γνώρισε μια οικονομική φούσκα όπου οι τιμές των μετοχών και της ακίνητης περιουσίας είχε εκτιναχτεί σε εξωπραγματικά επίπεδα, οδηγούμενες από κερδοσκοπικά παιχνίδια. Το 1989 εντοπίζεται η κορύφωση και το σκάσιμο της φούσκας, βυθίζοντας τη χώρα σε οικονομική κρίση και μια περίοδο οικονομικής στασιμότητας, γνωστή ως Χαμένες Δεκαετίες.

Μετά την ήττα της στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η Ιαπωνία δέχτηκε πολλές επιρροές από τη Δύση. Με τη βοήθεια του αμερικάνικου σχεδίου Marshall, προκειμένου να βελτιωθεί η σχέση μεταξύ των δύο χωρών και να ανοικοδομηθεί η ιαπωνική οικονομία, δόθηκε η ευκαιρία στην Ιαπωνία να εξαγάγει τα προϊόντα της στις όλο και πιο εύπορες Ηνωμένες Πολιτείες.

Η Ιαπωνία απέκτησε το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα αντιγράφοντας τα προϊόντα της Δύσης, βελτιώνοντάς τα και μεταπουλώνοντας τα πάλι στη Δύση φθηνότερα. Παράλληλα οι βιομηχανίες λόγω έλλειψης φυσικών πόρων, εστίασαν στην ανάπτυξη καινοτόμων και αποτελεσματικών τρόπων παραγωγής που βελτιστοποιούσαν την ποιότητα του τελικού προϊόντος, καθιστώντας την κυρίαρχη ειδικά σε προϊόντα αξίας όπως τα αυτοκίνητα και τα ηλεκτρονικά. Για παράδειγμα τέλη της δεκαετίας του 1970, η αυτοκινητοβιομηχανία υποστηριζόταν από ρομπότ εξαλείφοντας τυχόν σφάλματα, όταν σε όλο τον υπόλοιπο κόσμο η συναρμολόγηση γινόταν χειρωνακτικά. Παράλληλα το αγοραστικό κοινό είχε στραφεί στα μικρά, πρακτικά και αποδοτικά αυτοκίνητα που κατασκεύαζαν οι ιαπωνικές βιομηχανίες (Nissan πρώην Datsun, Honda), σε αντίθεση με τα αμερικάνικα που ήταν περισσότερο κοστοβόρα.

Η Ιαπωνία επίσης κυριάρχησε όπως αναφέραμε και στη παγκόσμια βιομηχανία ηλεκτρονικών ειδών τις δεκαετίες του 1970-1980, με καινοτομίες όπως το ραδιόφωνο τσέπης, τη VHS βιντεοκάμερα, το Sony Walkman, αλλά και των υπολογιστών και βιντεοπαιχνιδιών Nintendo και Sega που μονοπώλησαν το ενδιαφέρον των καταναλωτών παγκοσμίως.

Το επίπεδο διαβίωσης στην Ιαπωνία είχε ανέβει και κυμαινόταν μεταξύ των υψηλότερων στον κόσμο, ενώ η οικονομία ήταν η δεύτερη μεγαλύτερη μετά τις ΗΠΑ. Η μεγάλη ρευστότητα διαθέσιμου χρήματος στις τράπεζες, η οικονομική απορρύθμιση και οι εξαγωγές, οδήγησαν σε υπερβολική αυτοπεποίθηση και υπερεκμετάλλευση, με αποτέλεσμα οι τράπεζες να κάνουν επενδύσεις υψηλού κινδύνου. Μεγάλα ποσά επενδύθηκαν σε αμερικανικό έδαφος, εξαγοράζοντας εταιρίες, ιδρύματα και γήπεδα.

Η χαλαρή νομισματική πολιτική της Τράπεζας της Ιαπωνίας και η αισιοδοξία που επικρατούσε στο επενδυτικό κοινό, οδήγησε σε κερδοσκοπικά παιχνίδια, με στόχο την

ακίνητη περιουσία και εγχώριες μετοχές, εκτινάσσοντας τις αξίες τους στα ύψη. Την περίοδο 1985-1989 ο χρηματιστηριακός δείκτης Nikkei είχε τριπλασιαστεί.

### Nikkei Stock Index



Πηγή: <http://www.thebubblebubble.com>

Οι τιμές των ακινήτων παρουσίαζαν την ίδια άνοδο, με τα ακίνητα στις κοντινές περιοχές του Τόκιου να είναι 350 φορές ακριβότερα από εκείνα στο Μανχάταν και της Νέας Υόρκης. Η περιοχή μάλιστα κάτω από το Αυτοκρατορικό Ανάκτορο του Τόκιου, φημίζεται ότι άξιζε όσο ολόκληρη η πολιτεία της Καλιφόρνια (Roubini, 2010).



Πηγή: <http://www.thebubblebubble.com>

Είναι οφθαλμοφανές ότι όλος αυτός ο πλούτος που είχε συσσωρευτεί αποτελούσε μια φούσκα. Πολλά από αυτά τα χρήματα τοποθετήθηκαν στην τέχνη, καθώς πολλοί Ιάπωνες έδιναν αστρονομικά ποσά προκειμένου να αποκτήσουν ένα έργο τέχνης, ενώ



η παρουσία πλούσιων Ιαπώνων ήταν δεδομένη σε διάφορες δημοπρασίες ποιοτικών ακινήτων και έργων τέχνης σε όλο τον κόσμο.

Το 1989 αποτέλεσε την κορυφή αυτής της ανοδικής πορείας της αξίας των ακινήτων, και η Τράπεζα της Ιαπωνίας αποφάσισε να ασκήσει πιο σφιχτή νομισματική πολιτική. Οι μετοχές στο Nikkei άρχισαν να υποχωρούν προκαλώντας έκρηξη στη φούσκα του χρηματιστηρίου, ακολούθησε και η φούσκα των ακινήτων, σταματώντας βάνουσα την οικονομική ανάπτυξη των τελευταίων 30 χρόνων και βυθίζοντας τη χώρα σε οικονομική κρίση που διαρκεί μέχρι και σήμερα.

### 3.2.7 Η φούσκα εταιριών DOT-com - 2000 (δείκτης NASDAQ)

Η φούσκα των εταιριών Dot-com ήταν μια κερδοσκοπική φούσκα με τις μετοχές των πρώτων διαδικτυακών εταιριών που ονομάζονται Dot-coms, οι οποίες διαπραγματεύονταν στη νέα παγκόσμια ηλεκτρονική χρηματιστηριακή αγορά NASDAQ.

Στις αρχές του 1990 η χρήση των υπολογιστών είχε ξεκινήσει να γίνεται φιλική προς τους χρήστες, με τις τιμές τους να γίνονται προσιτές, καθιστώντας τους προοδευτικά απαραίτητους στην επαγγελματική και προσωπική καθημερινότητα. Τα εργαλεία που διέθεταν, όπως υπολογιστικά, φορολογικά, επεξεργασίας κειμένου και άλλα, υποστήριζαν τον χρήστη σε αρκετές εργασίες, αυξάνοντας την παραγωγικότητα. Επιπλέον, ενίσχυαν την ψυχαγωγία καθώς τα παιχνίδια είχαν ήδη αρχίσει να κάνουν την εμφάνισή τους και η απήχηση ήταν μεγάλη.

Η βιομηχανία ηλεκτρονικών υπολογιστών αντιλήφθηκε τα περιθώρια κέρδους και αποφάσισε να ενισχύσει την ανάπτυξη των λογισμικών προγραμμάτων παρά την κατασκευή υπολογιστών που απαιτούσαν μεγαλύτερο κόστος. Το λογισμικό προστατεύεται ως πνευματική ιδιοκτησία και πιστοποιείται από δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να αντιγραφεί από κάποιον ανταγωνιστή. Παράλληλα, η αναπαραγωγή του προς πώληση είναι ιδιαίτερα οικονομική. Αντίθετα, το υλικό και τα εξαρτήματα των υπολογιστών μπορούν πολύ εύκολα να αντιγραφούν, χωρίς να είναι διακριτή ή ουσιαστική η διαφοροποίηση για το καταναλωτικό κοινό, άρα

ο ανταγωνισμός εστιάζοταν στην τιμή, με τη Ασία να πρωταγωνιστεί λόγω του χαμηλού κόστους παραγωγής.

Ο ενθουσιασμός για τα νέα λογισμικά και οι προσδοκίες ήταν μεγάλες σε καθ' όλη τη δεκαετία του '90, με πολλές startups να κάνουν την εμφάνισή τους οραματιζόμενες μια επιτυχία σαν εκείνη που γνώριζε η Microsoft. Πολλοί ήταν εκείνοι που χρηματοδότησαν αυτές τις προσπάθειες προσδοκώντας κέρδη, ενώ η πληρωμή των ατόμων που απασχολούνταν γινόταν με μετοχές της εταιρίας που είχαν στήσει. Τότε άρχισε να δημιουργείται και η Μέκκα της Τεχνολογίας, η Silicon Valley κοντά στο Σαν Φραγκίσκο, καθώς εκεί είχαν συγκεντρωθεί όλες αυτές οι εταιρίες λογισμικού.

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '90, ο δείκτης τιμών NASDAQ μετοχών τεχνολογίας αυξανόταν με εξαιρετικά υψηλό ρυθμό, δημιουργώντας πλούτο στο επενδυτικό κοινό. Τότε έκανε και την εμφάνισή του στο ευρύ κοινό το διαδίκτυο και πολύ γρήγορα αποτέλεσε τρόπο επικοινωνίας μέσω email και chatrooms και ενημέρωσης μέσα από τη περιήγηση στις ιστοσελίδες.



Πηγή: Wikipedia.com

Το διαδίκτυο μονοπώλησε το ενδιαφέρον των εταιριών καθώς διέκριναν ότι αποτελούσε σημαντική ευκαιρία κέρδους. Ονόματα εταιριών όπως AOL, Yahoo!, eBay, Amazon.com κάνουν την εμφάνισή τους και ξεχωρίζουν για την πρωτοτυπία τους. Όσο το διαδίκτυο γινόταν όλο και πιο εμπορεύσιμο προς το ευρύ κοινό, τόσο πλουσιότεροι γίνονταν οι ιδρυτές των εταιριών αυτών. Η κατάσταση αυτή προσέλκυε και μικρότερες εταιρίες προς τη διαπραγμάτευση των μετοχών τους, βλέποντας τα κέρδη τους να εκτοξεύονται και οι μέτοχοι να γίνονται πλούσιοι μέσα σε μια μέρα. Οι υπάλληλοι πληρώνονταν με stock options, που λόγω της ανοδικής πορείας είχαν αποκτήσει χαρτοφυλάκια πολύ μεγάλης αξίας.

Στα τέλη της δεκαετίας του '90, με το δείκτη NASDAQ να έχει εκτοξευτεί από τις 600 στις 5000 (1996 – 2000), τα νέα δεδομένα της εποχής και η οικονομική ανάπτυξη που ήταν σε εξέλιξη, έκανε μερικούς οικονομολόγους να πιστέψουν ότι πλέον ο κόσμος βρίσκεται σε μια Νέα Οικονομία, χωρίς την ύπαρξη πληθωρισμού και φάσεων ύφεσης. Εταιρίες Dot-com εμφανίζοντας από το πουθενά, χωρίς επιχειρηματικά σχέδια, χωρίς έσοδα, και παρόλα αυτά συγκέντρωναν κεφάλαια μέσα σε μια μέρα. Λέγεται ότι το 1999, λίγο πριν σκάσει η φούσκα, στη Silicon Valley κάθε 1 λεπτό γεννιόταν και ένας νέος εκατομμυριούχος.

Στις αρχές του 2000, με αποκορύφωμα την 10<sup>η</sup> Μαρτίου 2000, η υπερβολή και η κερδοσκοπία πλέον είχε αρχίσει να γίνεται αντιληπτή από τους επενδυτές. Μέσα σε ένα μήνα ο δείκτης NASDAQ έπεσε από τις 5000 στις 2000, με πολλές μετοχές να εξαφανίζονται. Ακολούθησε πανικός πωλήσεων με το NASDAQ να υποχωρεί στις 800 μονάδες το 2002. Η οικονομία των ΗΠΑ παρουσίασε ύφεση, με πολλούς εργαζόμενους να χάνουν τη δουλειά τους και τις αποταμιεύσεις τους.

### 3.2.8 Η φούσκα στην αγορά ακινήτων – 2007 (ΗΠΑ)

Στον απόηχο της φούσκας των εταιριών Dot-com και των νέων τεχνολογιών, οι επενδυτές μετατοπίστηκαν σε μια πιο ασφαλή επένδυση, τα ακίνητα. Η οικοδομική δραστηριότητα ανέκαθεν είναι άμεσα συνδεδεμένη με την οικονομία, καθώς δημιουργεί θέσεις εργασίας, αποδίδει έσοδα και προσδίδει πλούτο.

Η αύξηση της ζήτησης ακινήτων είναι συνέπεια του ανεξέλεγκτου δανεισμού, της ελαστικής πιστοληπτικής πολιτικής, των χαμηλών επιτοκίων, των διευκολύνσεων αποπληρωμής. Η επένδυση στα ακίνητα έμοιαζε πολύ πιο ελκυστική από την επένδυση στις χρηματιστηριακές αγορές. Έτσι, οι τιμές των ακινήτων στις ΗΠΑ άρχισαν να καταγράφουν άνοδο, από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 έως τις αρχές της δεκαετίας του 2000. Η κορύφωση των τιμών και της οικοδομικής δραστηριότητας εντοπίζεται το 2006.

Την ίδια χρονιά ξεκίνησε η πτωτική πορεία των τιμών και η αύξηση επιτοκίων, με αποτέλεσμα η φούσκα να σκάσει. Οι δανειολήπτες αδυνατούσαν να ανταποκριθούν στις αποπληρωμές, οδηγώντας στην αύξηση των ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου.

Η συσσώρευση χρεών αποσταθεροποίησε ολόκληρο το τραπεζικό σύστημα και οδήγησε στην έλλειψη εμπιστοσύνης απέναντι στον βασικότερο πυλώνα μιας οικονομίας, τις τράπεζες.

Η μεγάλη χρηματοπιστωτική κρίση που ταλανίζει ακόμα την παγκόσμια οικονομία και την χώρα μας, ξεκίνησε το 2007 εξαιτίας των ενυπόθηκων δανείων στις ΗΠΑ, ωστόσο πυροδοτήθηκαν την ίδια περίοδο παρόμοιες φούσκες και σε άλλα μέρη του κόσμου όπως: Βρετανία, Ισπανία, Ιρλανδία, Ισλανδία και Ντουμπάι.

### 3.3 Υποθετικές φούσκες

Πολλοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη που εμφανίζει η παγκόσμια οικονομία την τελευταία δεκαετία είναι πλασματική και ότι οφείλεται στη δημιουργία φουσκών, που ανά πάσα στιγμή μπορεί να σκάσουν, προκαλώντας εκ νέου παρακμή. Οι νομισματικές συνθήκες αλλά και ψυχολογικοί παράγοντες, δίνουν έδαφος για φούσκες επομένως οι επενδυτές πρέπει να είναι προσεκτικοί στις επιλογές τους.

Παρατηρείται λοιπόν μια διεθνής τάση για ενίσχυση της αισιοδοξίας και αύξηση των προοπτικών παγκόσμιας ανάπτυξης, ωστόσο χρειάζεται προσοχή γιατί όσο ταχύτεροι είναι ρυθμοί, τόσο πιο ανησυχητικό είναι για την τελική τους έκβαση.

Σε νέα της έκθεση η JP Morgan σημειώνει ότι η ανάπτυξη προς το παρόν οφείλεται όντως σε θετικούς παράγοντες, ωστόσο απαιτείται προσοχή προκειμένου να μην υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις από την οικονομική και χρηματοπιστωτική υπερθέρμανση. Ως οικονομική υπερθέρμανση εννοεί ότι καθώς οι εταιρίες αυξάνουν τις δαπάνες τους για να παράξουν (μισθοί, πόροι, δανεισμός), χρησιμοποιούν τα κέρδη και τις μελλοντικές κεφαλαιουχικές δαπάνες (μελλοντικό κόστος επένδυσης), επιβραδύνοντας την οικονομική ανάπτυξη.

Τέλος, σημειώνει ότι η χώρα που πρέπει να παρακολουθείται στενά για σημάδια φούσκας είναι οι ΗΠΑ, διότι η ανάπτυξη που εμφανίζει είναι μεγαλύτερη από άλλες χώρες αλλά και λόγω του ότι οι περισσότερες επενδύσεις είναι σε δολάριο.

#### 3.3.1 Η φούσκα στην αγορά ακινήτων

Σύμφωνα με τον «Παγκόσμιο Δείκτη Φούσκας Ακινήτων» (UBS Global Real Estate Bubble Index) της ελβετικής τράπεζας UBS, πολλές πόλεις που αποτελούν οικονομικά κέντρα, παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο φούσκας στην αγορά ακινήτων. Ο δείκτης αυτός παρακολουθεί τις τιμές των ακινήτων σε αυτές τις πόλεις και πόσο διάστημα θα χρειαστεί να εργαστεί κάποιος (εισόδημα) προκειμένου να αγοράσει ένα σπίτι.

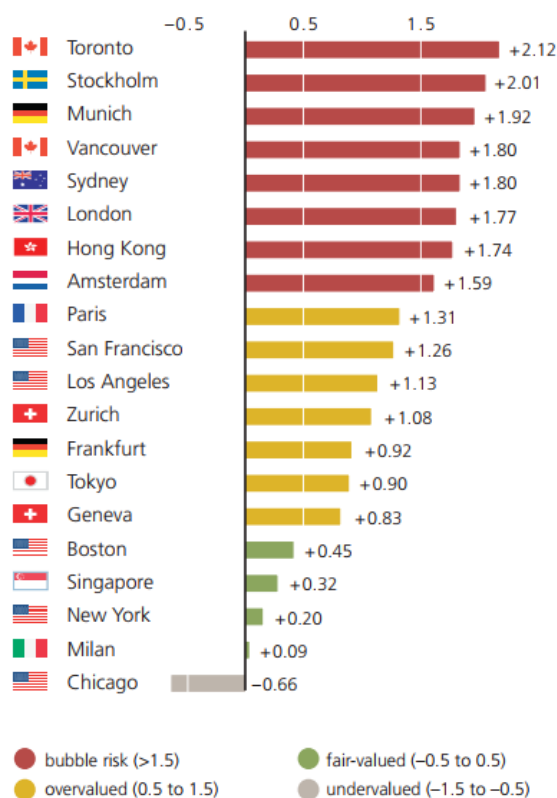
Στην έκθεση του 2017, ο κίνδυνος φούσκας φαίνεται να είναι μεγαλύτερος στο Τορόντο και ακολουθούν η Στοκχόλμη, το Μόναχο, το Βανκούβερ, το Σίδνεϋ, το Λονδίνο, το Χονγκ Κονγκ και το Άμστερνταμ. Στις πόλεις αυτές οι τιμές των ακινήτων έχουν αυξηθεί κατά 50% κατά μέσο όρο από το 2011. Παράλληλα, το πραγματικό εισόδημα και τα ενοίκια, έχουν αυξηθεί λιγότερο από 10%. Αυτές οι διαφορές δεν εξηγούνται από κανέναν βασικό οικονομικό δείκτη, όπως ο ρυθμός ανάπτυξης, η απασχόληση και το γενικό επίπεδο τιμών.

Κοντά στον κίνδυνο φούσκας ακολουθούν το Παρίσι, το Σαν Φρανσίσκο, το Λος Άντζελες, η Ζυρίχη, η Φρανκφούρτη, το Τόκιο και η Γενεύη. Σε αυτές τις πόλεις οι τιμές των ακινήτων αυξήθηκαν περίπου κατά 15%.

Αντίθετα, η αγορά στη Βοστώνη, στη Σιγκαπούρη, στη Νέα Υόρκη και στο Μιλάνο φαίνεται να είναι αρκετά δίκαιες, ενώ το Σικάγο παραμένει υποτιμημένο.

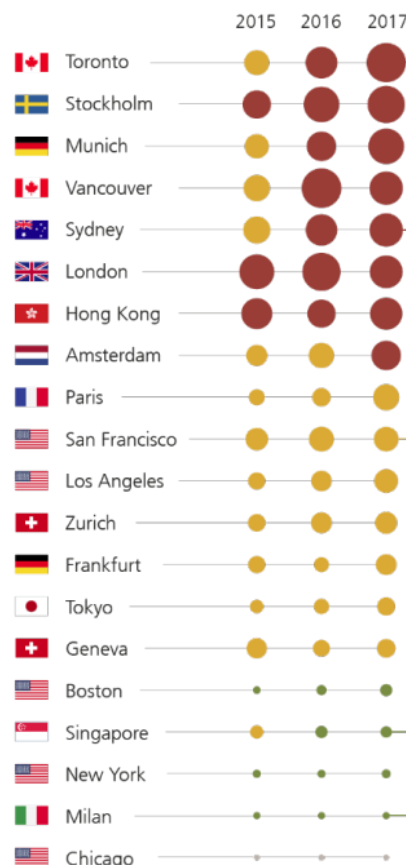
### UBS Global Real Estate Bubble Index

Latest index scores for the housing markets of select cities



Source: UBS Remark: For explanation see the section on Methodology & data on page 21.

### Index for the past three years



Η αιτία της μεγάλης αύξησης των τιμών οφείλεται πολλές φορές στην αυξημένη επενδυτική ζήτηση από το εξωτερικό, κυρίως όμως στη μεγάλη ευκολία δανεισμού. Οι τράπεζες, όσο αυξάνονται οι τιμές των ακινήτων, αυξάνει και τα κίνητρα και την ευκολία να λάβει ο αγοραστής μεγαλύτερο ποσό δανείου, καθιστώντας πολλά νοικοκυριά υπερχρεωμένα.

### 3.3.2 Αποτελεί φούσκα το Bitcoin;

Το κρυπτονόμισμα αποτελεί μια μορφή ηλεκτρονικού χρήματος με τη χρήση λογισμικού, με ιδιότητες παρόμοιες των παραδοσιακών νομισμάτων, χωρίς όμως να έχουν ύλη. Η χρήση τους γίνεται ολοένα και πιο γνωστή με πιο δημοφιλές το Bitcoin.

Το Bitcoin δημιουργήθηκε τον Ιούλιο του **2010** με αξία ανταλλαγής **0,06** δολάρια, και σήμερα η αξία του έχει φτάσει να ξεπερνά τα **7686** δολάρια.



Πολλοί είναι εκείνοι που αποδίδουν την επιτυχία του bitcoin στην αντίδραση των πολιτών απέναντι στις κυβερνήσεις και τις κεντρικές τράπεζες, καθώς το κρυπτονόμισμα λειτουργεί αποκεντροποιημένα. Πολλοί είναι εκείνοι που το

αγοράζουν ως επένδυση, καθώς η αξία του είναι εκείνη που του αποδίδουν οι χρήστες του. Το γεγονός ότι ο αριθμός των κρυπτονομισμάτων είναι περιορισμένος, του προσδίδει μεγαλύτερη αξία. Ο μέγιστος αριθμός που θα παραχθεί ποτέ είναι 21.000.000 και ο ρυθμός παραγωγής τους θα ελαττώνεται σταδιακά (κάθε 4 χρόνια μειώνεται στο μισό) έως περίπου το 2140 οπότε και θα παραχθεί το τελευταίο. Αυτό θυμίζει λίγο την πορεία διάθεσης ενός πολύτιμου μετάλλου στην παγκόσμια αγορά, όπως ο χρυσός που σταδιακά γίνεται σπανιότερος.

Η αξιοσημείωτη άνοδος του σίγουρα έχει προσελκύσει πολλούς εμπόρους αλλά και κερδοσκόπους. Όσο θα αυξάνεται η χρησιμότητα του θα αυξάνεται και η αξία του. Πρόσφατα η Visa υποστήριξε τα bitcoin εκδίδοντας χρεωστική κάρτα η οποία είναι συνδεδεμένη με τον λογαριασμό των κρυπτονομισμάτων. Τα bitcoins μετατρέπονται έτσι ξανά σε χρήματα είτε για να γίνει ανάληψη είτε για να χρησιμοποιηθούν σε καταστήματα.

Ωστόσο οι αναλυτές παραμένουν διστακτικοί στην επένδυσή τους σε κρυπτονομίσματα διότι πιστεύουν ότι οι κυβερνήσεις διαθέτουν τα απαιτούμενα όπλα για να καταστείλουν τις πλατφόρμες διαπραγμάτευσης. Επίσης θεωρητικά, δεν θα επιτρέψουν σε ένα ψηφιακό νόμισμα να είναι ισχυρότερο από ένα εθνικό.

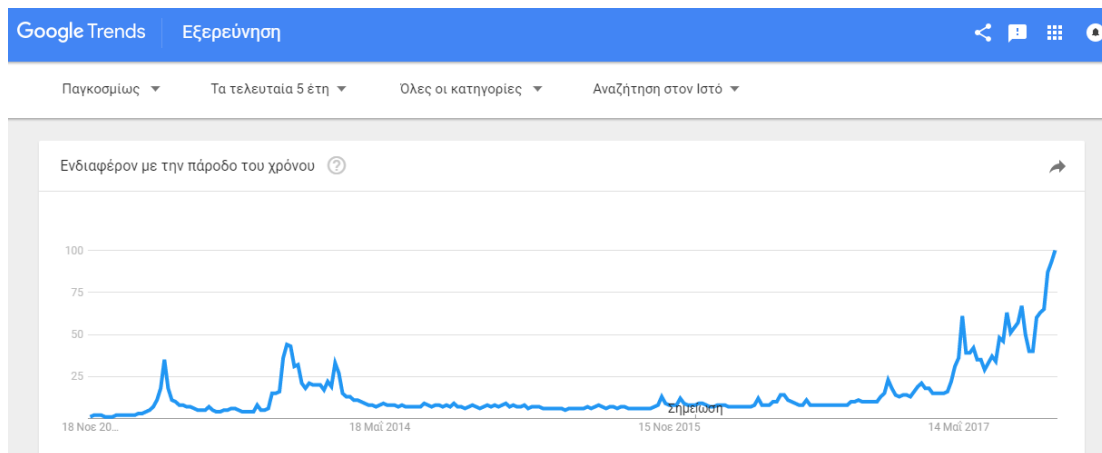
Η αξία του λοιπόν αποτελεί αποτέλεσμα των δυνάμεων της προσφοράς και της ζήτησης μεταξύ των χρηστών, χωρίς ενδιάμεσα μέρη (χώρες, κεντρικούς εκδότες ή αρχές). Η ζήτηση περιλαμβάνει απλούς χρήστες διαδικτύου μέχρι μεγάλους επενδυτές και hedge funds, οι οποίοι το αγοράζουν από απλή περιέργεια, επένδυση, κερδοσκοπία, φόβο για την αγοραστική δύναμη του κοινού νομίσματος, διασπορά κινδύνου. Η προσφορά του εξαρτάται από τους λόγους που κάποιοι θα θέλουν να πουλήσουν τα κρυπτονομίσματα που έχουν αποκτήσει, όπως η αποκομιδή κερδών και αρνητικές προσδοκίες για την πορεία ανόδου της αξίας τους ή απλά ανάγκη ρευστοποίησης προκειμένου να αγοράσουν κάτι που δεν μπορούν να αποκτήσουν με κρυπτονόμισμα.

Οι απόψεις ωστόσο ότι όλη αυτή η άνοδος πρόκειται για φούσκα, όλο και πληθαίνουν. Η ραγδαία άνοδος του από την αρχή του χρόνου είναι πραγματικά ασύλληπτη.





Για αυτή την άνοδο σίγουρα συμβάλει το πλήθος των δημοσιευμάτων που το έχουν κάνει γνωστό προς τους χρήστες. Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε από το Google Trends πόσο πολύ έχει αυξηθεί η αναζήτηση του όρου bitcoin παγκοσμίως.



Αν και το Bitcoin δείχνει μέχρι στιγμής αξιόπιστο, παραμένει βραχυπρόθεσμα επισφαλές στοιχείο, καθώς η τιμή του φαίνεται να τροφοδοτείται περισσότερο από κερδοσκόπους, οι οποίοι ποντάρουν στην ενίσχυσή του, ενώ συγχρόνως πάντα υπάρχει ο κίνδυνος της απώλειας εμπιστοσύνης και η αύξηση του ανταγωνισμού (όπως το Ethereum, το δεύτερο μεγαλύτερο κρυπτονόμισμα).

### 3.3.3 Η φύσκα των social media και των start ups

Δεν είναι η πρώτη φορά που το διαδίκτυο αποτελεί αφορμή για δημιουργία φύσκας. Η υποθετική φύσκα τώρα αφορά τα κοινωνικά δίκτυα (social media) και τις χρηματοδοτήσεις νέων επιχειρηματικών ιδεών (start ups).

Το διαδίκτυο και οι νέες τεχνολογίες προκαλούν ακόμα το ενδιαφέρον των επενδυτών, καθώς αποτελούν θεμέλιους λίθους για καινοτομία. Οι επενδυτές νιώθουν ευφορία στην ύπαρξη νέων ιδεών και επιχειρήσεων, ως μέσο για επίτευξη υψηλών κερδών, επομένως ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για την χρηματοδότηση των νέων εταιρειών που θα εργαστούν σκληρά προκειμένου να υλοποιήσουν το όραμα τους.

Η υπερβολική μανία μπορεί να οδηγήσει τους ενδιαφερόμενους επενδυτές να επενδύουν «τυφλά» σε οτιδήποτε συνδέεται απλά με τη νέα τεχνολογία.

### 3.3.4 Φύσκες χρέους που απειλούν τις ΗΠΑ

Όπως αναφέραμε και νωρίτερα, επειδή οι ΗΠΑ παρουσιάζουν μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης από άλλες οικονομίες, αλλά και λόγω δολαρίου, έχουν τεθεί υπό στενή παρακολούθηση. Οι φύσκες λοιπόν που απειλούν τις ΗΠΑ και κατ' επέκταση και άλλες χώρες, εντοπίζονται στους παρακάτω τομείς:

- **Η φύσκα των δανείων για αγορά αυτοκινήτων**

Το γεγονός ότι οι τράπεζες ενίσχυαν την αγορά αυτοκινήτων με μειωμένα επιτόκια και διευκολύνσεις αποπληρωμής και σε συνδυασμό με το χαμηλό κόστος καυσίμων, είχαν σαν αποτέλεσμα την αύξηση των πωλήσεων. Ωστόσο, ένα μεγάλο μέρος των δανείων που χορηγήθηκε για την αγορά αυτοκινήτων έχει αρχίσει να εμφανίζει επισφάλειες.

Το αυτοκίνητο αποτελεί ένα περιουσιακό στοιχείο που η αξία του μειώνεται πολύ γρήγορα, επομένως η κατάσχεση του από τη τράπεζα ή/και η πώλησή του δεν αποτελούν λύση. Τα επιτόκια έχουν ήδη αρχίσει να αυξάνονται από τη Fed, άρα τα

νοικοκυριά όταν θα αντιληφθούν την επιπλέον απαίτηση θα δηλώσουν αδυναμία εξυπηρέτησης των δανείων τους.

- ***Η φούσκα των σπουδαστικών δανείων***

Ένας Αμερικανός που θέλει να σπουδάσει, χρειάζεται κατά μέσο όρο 30.000 δολάρια. Οι τράπεζες διευκολύνουν με τη χορήγηση δανείων αλλά και το κράτος με επιδοτήσεις και διευκολύνσεις αποπληρωμής. Το ποσό ωστόσο παραμένει υπέρογκο για έναν νέο, ο οποίος ακόμα και όταν ολοκληρώσει τις σπουδές του στις μέρες μας, θα έρθει αντιμέτωπος με την ανεργία ή στην καλύτερη περίπτωση με χαμηλές αποδοχές που δεν θα επαρκούν για την αποπληρωμή του χρέους.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Fed, σχεδόν 1 στους 10 δεν μπορεί να παρουσιάζει συνέπεια στις πληρωμές του, ενώ σχολιάζει ότι υπάρχουν ακόμα και συνταξιούχοι πλέον που οφείλουν ακόμα το σπουδαστικό τους δάνειο.

## Επίλογος

Στόχος της κλασσικής χρηματοοικονομικής είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους μέσα από μοντέλα και θεωρίες σε ένα περιβάλλον που όλα λειτουργούν ορθολογικά. Ενώ φαινομενικά είναι εύκολο να εφαρμοστεί, η πραγματικότητα απέχει αρκετά από τις ιδανικές καταστάσεις που περιγράφονται, καθώς η ανθρώπινη συμπεριφορά δεν είναι ελεγχόμενη αλλά επηρεάζεται από εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες.

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική λειτουργεί συμπληρωματικά και δεν έχει σκοπό να αντικαταστήσει την κλασσική χρηματοοικονομική. Έρχεται λοιπόν να εξετάσει και να αναλύσει την επίδραση της ψυχολογίας κατά τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων, ερμηνεύοντας συμπεριφορές και προλαμβάνοντας συναλλαγές που δεν θα αποδώσουν το προσδοκώμενο αποτέλεσμα.

Τα συμπεριφορικά σφάλματα δεν μπορούν να εξαλειφτούν καθώς δεν μπορεί να αλλάξει η ανθρώπινη συμπεριφορά. Τις περισσότερες φορές εμφανίζονται περισσότερα από ένα σφάλματα τα οποία δρουν αθροιστικά και μπορούν να πάρουν απρόβλεπτες διαστάσεις ανάλογα με τη σύνθεσή τους. Η αναγνώριση και η αντιμετώπισή τους κρίνεται απαραίτητη ώστε να περιορίζεται η επίδρασή τους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και μπορεί να επιτευχθεί με την κατάλληλη εκπαίδευση.

Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες και τα οικονομετρικά μοντέλα από μόνα τους δεν βοήθησαν την πλειοψηφία των οικονομολόγων να προβλέψουν τις διεθνείς οικονομικές κρίσεις και τις χρηματιστηριακές φούσκες που εμφανίζονται καθ' όλη τη διάρκεια της παγκόσμιας Ιστορίας. Η ανορθολογική λήψη αποφάσεων των επενδυτών κατά τη διαχείριση του κινδύνου σε συνθήκες αβεβαιότητας οφείλεται ως επί το πλείστον στη κυρίευσή τους από συναισθήματα συμπεριφορικά σφάλματα.

Η πρόβλεψη μιας οικονομικής καταστροφής ή μιας φούσκας, δεν είναι εφικτή. Η παγκοσμιοποίηση και η παγκόσμια ψηφιακή οικονομία πλησιάζει και πρέπει όλοι οι επενδυτές να είναι ενήμεροι και προσεκτικοί, καθώς οι επενδυτικές επιλογές πληθαίνουν και διαφέρουν από τις κλασσικές μορφές. Οι φούσκες αναγνωρίζονται

συνήθως εκ των υστέρων και η ομοιότητά τους πριν σκάσουν με την πετυχημένη επένδυση είναι οριακή.

Βασικός στόχος λοιπόν των επενδυτών και εκείνων που παρέχουν επενδυτικές συμβουλές, είναι η γνώση της πολυπλοκότητας των αποφάσεων των επενδυτών, οι οποίες δεν θα στηρίζονται μόνο σε μαθηματικά μοντέλα και αναλύσεις, τον επιθυμητό αναλαμβανόμενο κίνδυνο, την απόδοση και το διάστημα επένδυσης. Θα πρέπει να επηρεάζονται από το επίπεδο γνώσεων του επενδυτή, την ψυχολογία του και την συναλλακτική συμπεριφορά του, ώστε σταθμίζοντας όλους τους παραπάνω παράγοντες να μπορεί να εξατομικεύει τις επενδυτικές συμβουλές και ο ενδιαφερόμενος να λαμβάνει τις σωστές αποφάσεις.

Η σωστή διαχείριση του ψυχολογικού παράγοντα μπορεί να οδηγήσει σε μια νέα γενιά επενδυτών που θα καταγράφουν πολλές επιτυχίες επιτυγχάνοντας τα βέλτιστα και επιθυμητά αποτελέσματα, στηριζόμενοι έκαστος σε ένα μεθοδευμένο συνδυασμό χρηματοοικονομικών επιλογών, προσαρμοσμένο στην προσωπικότητά τους.

Η κόσμος γύρω μας αλλάζει, η ανθρώπινη φύση όμως μένει αναλλοίωτη.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική Βιβλιογραφία:

Αλεξιάκης Χρήστος, Ξανθάκης Μανώλης (2008), Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική, Εκδόσεις Σταμούλη

Παπαδογιάννης Γιάννης (2012), Η άνοδος και η πτώση του homo economicus, Εκδόσεις Παπαδόπουλος

Παπαστάμου Στάμος (2008), Εισαγωγή στην Κοινωνική Ψυχολογία, τόμος Β, Εκδόσεις Πεδίο

Σπύρου Σπύρος (2009), Εισαγωγή στην συμπεριφορική χρηματοοικονομική Κεφαλαιαγορές και επενδυτική ψυχολογία, Εκδόσεις Μπένου

Φίλιππας Νικόλαος (2015), Η Ψυχολογία των Αγορών, Παρεμβάσεις πριν και μετά την πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση, Εκδόσεις Πεδίο

### Ξένη Βιβλιογραφία:

Akerlof George, Shiller Robert (2009), Animal Spirits: how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism. Princeton University Press

Cartwright Edward, (2011), Behavioral Economics, Routledge

Chang Ha-Joon (2004), Economics: The User's Guide, Bloomsbury

Chopra Deepak (2015), Super Brain Απελευθερώνοντας την εκρηκτική δύναμη του νου, Εκδόσεις Πατάκη

Craighead Edward, Nemeroff Charles, (2004), The Concise Corsini Encyclopedia of Psychology and Behavioral Science

Kindleberger Charles, Aliber Robert (2005), Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises, Wiley Investment Classics

Pompian Michael (2012), "Behavioral Finance and Investor Types: Managing Behavior to Make Better Investment Decisions", Wiley

Pompian Michael (2012), "Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases", Wiley

Shefrin, H., (2006), Behavioral Corporate Finance, McGraw-Hill/Irwin

Shefrin, H., (2000), Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing, Oxford University Press.

Shiller Robert J., (2000), Irrational Exuberance, Princeton University Press

**Papers:**

Baker, H.K., Nofsinger, J.F., (2002), "Psychological Biases of Investors"

Bikas Egidijus, Jureviciene Daiva, Dubinskas Petras, Novickte Lina, (2013) "Behavioural Finance: The Emergence and Development Trends"

Camerer Colin, Loewenstein George, Prelec Drazen, (2005), "Neuroeconomics: How Neuroscience can inform Economics"

Caporale, G.M., Economou, F., Philippas, N., (2008), "Herding behaviour in extreme market conditions: the case of the Athens Stock Exchange"

Chang, E., Cheng, J., Khorana, A., (2000) "An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective"

Credit Suisse Securities, (2015) "Behavioral Finance: The Psychology of Investing"

Fama Eugene F. (1998), "Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance"

Hirshleifer Daniel, K., D., Subrahmanyam, A., (1998), "Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions"

Kang Jun-Koo and Stulz Rene M., (1996), "Why is there a Home Bias? An Analysis of Foreign Portfolio Equity Ownership in Japan"

Katarachia Androniki, Konstantinidis Anastasios (2014), "Financial education and decision-making processes"

Krugman Paul, (2009), "How Did Economists Get It So Wrong?"

Odlyzko Andrew, (2010) "Collective hallucinations and inefficient markets: The British Railway Mania of the 1840s"

Olson Bryan, Riepe Mark W. (2010), "Using Behavioral Finance to Improve the Adviser–Client Relationship"

Oprean Camelia (2014) "Effects of Behavioural Factors on Human Financial Decisions"

Opreana Camelia, Tanasescu Cristina, (2014) "Effects of Behavioural Finance on Emerging Capital Markets"

Pfiffelmann Marie, Roger Tristan, Bourachnikova Olga, (2013), "When behavioral portfolio theory meets Markowitz theory"

Philippas N., Economou F., Babalos V. and Kostakis A., (2013), "Herding behavior in REITs: Novel tests and the role of financial crisis"

Samuelson William, Zeckhauser Richard, (1988), "Status Quo Bias in Decision Making"

Sapra Steven G., CFA, Azk Paul J., (2010), "Eight Lessons from Neuroeconomics for Money Managers"

- Shefrin Hersh (2001), "Behavioral Corporate Finance"
- Shefrin Hersh, Statman Meir, (2000) "Behavioral Portfolio Theory"
- Shefrin Hersh, Thaler Richard, (1988), "The Behavioral Life-Cycle Hypothesis"
- Shiller Robert J. (2003), "From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance"
- Statman Meir (2008), "What Is Behavioral Finance?"
- Statman Meir (2014), "Behavioral finance: Finance with normal people"
- Thaler Richard H. (1999), "The End of Behavioral Finance"
- Thaler Richard, Johnson Eric, (1990), "Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice"
- Tuckett David, Taffler Richard J., (2012) "Fund Management: An Emotional Finance Perspective"
- Tversky, A., Kahneman, D., (1974), "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases"
- Wermers, R., (1999), "Mutual fund herding and the impact on stock prices"

## Αρθρογραφία – Διαδίκτυο

- Δελτίον Διοικήσεως Επιχειρήσεων, (2016), Τεύχος 418 Μάιος-Ιούνιος, [Το κρυπτονόμισμα Bitcoin θα είναι το νόμισμα της νέας ψηφιακής εποχής](#); Νικόλαος Φίλιππας, Ρούκης Μάριος
- businessinsider.com (2017), [Shiller says bitcoin is the best example of a bubble in the market today](#)
- businessinsider.com (2012), [57 Behavioral Biases That Make Us Think Irrationally](#)
- capital.gr, (2017) [JP Morgan: Τρομάζει η ταχύτητα του παγκόσμιου ράλι, "μυρίζει" φούσκα στις ΗΠΑ](#)
- capital.gr, (2017), [Είναι το bitcoin φούσκα](#); Bryan Rich (Forbes)
- dailyreckoning.com, (2017), [Amazon is the New Tech Crash](#), David Stockman
- efsyn.gr, (2017), [Από τις τουλίπες στα bitcoins: μια φούσκα δρόμος](#)
- Euro2day, (2017), [Bitcoin: Γελάει καλύτερα όποιος γελάει τελευταίος](#), Βασίλης Παζόπουλος
- Euro2day, (2017), [Οι ευκαιρίες και οι παγίδες του Bitcoin](#), Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2017), [Ρουμπινί: Το bitcoin είναι μια γιγαντιαία κερδοσκοπική φούσκα](#)
- Euro2day, (2017), [Το τρελό ράλι του bitcoin και οι κίνδυνοι](#), Νικόλαος Φίλιππας



- Euro2day, (2016), [Το bitcoin ως το νόμισμα της νέας εποχής](#) , Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2013), [Τα μυστικά μιας... φούσκας](#) , Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2012), [Επενδύοντας με Δείκτη το... συναίσθημα](#), Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2012), [Φίλιππας: Γιατί οι επενδυτές δρουν ως... αγέλη](#), Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2011), [Φίλιππας: Η ψευδαίσθηση του χρήματος](#), Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2011), [Κυβέρνηση σε... γνωστική ασυμφωνία](#), Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2011), [Ζώδη ένστικτα και οικονομικές καταστροφές](#), Νικόλαος Φίλιππας
- Euro2day, (2009), [Η συμπεριφορά της αγέλης στη φούσκα του 1999](#), Νικόλαος Φίλιππας
- gvamnoukas.wordpress., (2016), [Παγκόσμιες Οικονομικές Κρίσεις](#), Γεώργιος Βάμβουκας
- kathimerini.gr, (2017), [Φόβοι για φούσκα στα ψηφιακά νομίσματα](#)
- news.gr, (2017), [Η χρηματοοικονομική φούσκα του 1,1, τρισ. που απειλεί τις ΗΠΑ](#)
- oikonomica.com , (2012), [Η χρηματιστηριακή κρίση του 1929 και η μεγάλη ύφεση Μέρος Α' – Τα αίτια και η κατάρρευση](#)
- reporter.gr, (2015), [Ποιος είναι ο μηχανισμός που δημιουργεί χρηματιστηριακές «φούσκες»;](#)
- theguardian.com (2017), [Don't dismiss bankers' predictions of a bitcoin bubble – they should know](#)
- time.com (2017), Bitcoin Bubble? [10 Brilliant Investing Experts Who Want Nothing to Do With the Cryptocurrency](#)
- tonima.gr, (2013) [Ρουμπινί:Ο πλανήτης επιστρέφει ολοταχώς στις φούσκες των ακινήτων](#)
- tonima.gr, (2016) , [Τέσσερις φούσκες απειλούν την αμερικανική οικονομία](#)
- tonima.gr, (2011), [Πώς μας γελούν τα μάτια μας;](#)
- UBS Global Real Estate Bubble Index, Chief Investment Office WM (2017) [link](#)

**Ιστοσελίδες:**

<http://dictionary.cambridge.org/>

<http://www.behaviouralfinance.net/>

<http://www.bitcoin-gr.org>

<http://www.dynamichedge.com/>

<http://www.ependysopedia.gr/>

<http://www.forbes.com/>

<http://www.investopedia.com/terms>

<http://www.moneyscience.com/>

<http://www.psyfitec.com/>

<http://www.sciencedirect.com>

<http://www.thebubblebubble.com/>

<https://en.wikipedia.org>

<https://finance.yahoo.com/>

<https://financialdna.com/behavioral-finance-resources/>

<https://stormofbeta.com/behavioral-finance/>

<https://www.behavioraleconomics.com>

<https://www.euretirio.com>

[https://www.ted.com/talks/dan\\_ariely\\_asks\\_are\\_we\\_in\\_control\\_of\\_our\\_own\\_decisions/transcript?language=en#t-21000](https://www.ted.com/talks/dan_ariely_asks_are_we_in_control_of_our_own_decisions/transcript?language=en#t-21000)